

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POÓR FERENC

GORKA SÁNDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Sarbó Artur: Lues és elmezavar. (991—993. oldal.)

Putkovszky János: Az ép és a kóros tüdőszövet fölött hallható bronchophoniás hangtünetek keletkezéséről. (993—997. oldal.)

Ruzicska Gyula: Petefészek látszatát keltő vesetoksarkoma. (997—1000. oldal.)

Czonczer Gábor és Weber Stefánia: A fehérjebő étrend hatása nephrosiban. (1000—1003. oldal.)

Schranz Dénes: Bonyolult szívfejlődési rendellenesség 9½ éves fiún. (1003. oldal.)

Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (173—176. oldal.)

Lapszemle: Sebészet. — Szülészeti. — Gyermekgyógyászat. — Urologia. — Gégészet. — Szemészet. — Fülgyógyászat. — Érzéstelenítés. (1003—1006. oldal.)

Könyvismertetés. (1006—1007. oldal.)

Egyesületek ülésjegyzőkönyvei. (1007—1010. oldal.)

diósadi Elekes György: Nobel Alfréd és a nobeldíjas orvosok. (1010—1012. oldal.)

Nyelvművelés. (1012. és a borítólapon III. oldalán.)

Vegyes hírek. (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

Lues és elmezavar.

(Klinikai előadás)

Irta: Sarbó Artur dr. egyet. rk. tanár.

A köztudatban a syphilissel kapcsolatban, csupán a terjedő hűdéses butaság él, mint a syphilis által létrehozott elmebántalom. Neves orvosok is ezt a nézetet vallják. Így Wimmer, Bouman szerint lueses egyéneknél jelentkező elmezavarok, mint tipusos, vagy mint atypusos esetei a paralysis progressivának (p. p.) fogandók fel, más, magával a syphilissel összefüggő elmezavart nem ösmernek el, pedig már Heubner genialis meglátással állította, hogy az agysyphilis bármelyik alakja phsychotikus zavarokat is hozhat létre és kiemelte, hogy azok különösen az agy véredényeinek megbetegedése kapcsán mutatkoznak. Súlyos hangulatváltozások, depressiók, kábultságok, öntudatzavarok, dühöngések stb. — mind kísérhetik az agysyphilist. Ma már oly kórbonctani adatok birtokában vagyunk, melyek lehetővé teszik az elkülönítést az elmeműködés zavarai közt, különösen pedig a terjedő hűdéses butaság kórképét meg tudjuk élesen különböztetni a többi, ugyancsak a spirochaeták által okozott elmekórformáktól. A megkülönböztetés a véredeknek a spirochaetákkal szembeni viselkedése alapján lehetséges. Ma már nem kétséges, hogy a p. p. is a spirochaeták okozta agysyphilis. A spirochaeták által befutott út azonban különböző, egyik esetben a véráram útján szóródnak szét és jutnak az agy véredényeibe és burkaiba, míg a másik esetben a nyirok-utak útján terjednek és az agy (főleg az agyréteg) hajszáledényeinek perivascularis üregeit foglalják el. Az első módon jött létre a vascularis és az interstitialis agysyphilis, míg a második módon a parenchymás agysyphilis = a p. p. Kórszövettanilag a vascularis agysyphilisben a Heubner-féle, az ereket szűkítő panarteritis van jelen, míg a parenchymás agysyphilisben a hajszáledények perivascularis üregeit töltik ki a spirochaeták és ugyanott megtaláljuk a szervezet védekezési reakcióját a plasma-sejtes beszűrődést. Az interstitialis agysyphilis eseteiben az ereken kívül az agyburkok diffus (meningitis), vagy helyi spirochaeták által okozott elváltozások (gumma) szerepelnek.

Klinikailag, eltekintve a gummás elváltozások által feltételezett topikus tünetektől, az agyműködés általános zavarait hozzák létre az említett kórszövettani elváltozások. Már említettük, hogy az egyszerű hangulatbeli eltérésektől, egész a tobzódásig menő elmezavarok kísérhetik az agysyphilist. Valószínűnek tartjuk, hogy a folyamat kiterjedtsége, intenzitása rejlik a különbözőségek mögött és emellett szerepe van a constitúciónak is. A spirochaeták, mint említettük, a vascularis syphilisben a véredek szűkítéséhez vezethetnek és így módon táplálkozást hozhatnak létre, minek következménye lesz az agykéregműködés zavarra, a másik lehetőség pedig abban áll, hogy a spirochaeták tömegének elpusztulása kapcsán toxinok szabadulnak fel és mérgezik meg az agykéreg, minek következtében klinikailag öntudatzavarok, elmetévelygések, hallucinációk stb. jöhetnek létre. A mérgező hatás mikénti elviselésében nyilvánul meg a constitúciós factor. Mint analógiára, utalunk arra, hogy vannak egyének, kik a bőséges alkoholfogyasztás dacára sem reagálnak agyi tünetekkel, legfeljebb hangulatváltozással, míg mások már kismennyiségű alkoholtól kábultak lesznek, sőt elmeműködésük is zavart szenved. E különbözőségek okát a szervezeti különböző adottságokban kell keresnünk, sajnos ez adottságok mibenlétéről sejtelmünk sincs. Ily szervezetben lévő adottsági különbözőségeket kell feltételeznünk a syphilis által mérgezteken is és ez adja magyarázatát annak, hogy egyik esetben súlyos agykéregbeli működészavarokat látunk, míg másik esetben ezek teljesen hiányoznak. Illusztrálja ezt a bemutatandó eset. 32 éves, iszákos apától származó asszony, iszákos férjétől is sokat szenvedett. Négy abortus és két koraszülés előidézték syphilises voltát. Tényleg erősen pozitív a vér Wassermann-reakciója, negatív a liquor. Rendkívül erős főfájások, szédülések gyötrik. Salvarsankúra alatt zavart lesz, desorientált, látomásai vannak, confabulál. Nehány nap múlva megnyugszik, de újra psychotikus lesz, de most már teljes stupor formájában. Bismuth-kurára feltisztul és psychikailag rendbe jön.

Ebben az esetben joggal tételezzük fel, hogy az apa iszákossága folytán gyengült idegrendszer, mely a férj durvasága által még jobban szenvedett a spirochaeták toxikus hatására reagált a psychotikus tünetekkel. A

toxikus hatást azért vesszük fel, mert mind a két psychotikus állapot a salvarsan-kúra alatt lépett fel és így feltételezhetjük, hogy a salvarsan által előlt spirochaeták széjjeleső testeiből szabadultak fel a toxikus anyagok. A kezeléssel összefüggő psychotikus állapotokat főleg a maláriás lázkezelés óta ösmerjük közelebbről. A magas hőfokkal összefüggő deliriumok miben sem térnek el egyéb lázas állapotokban ösmertektől, csak tudnunk kell azt, hogy múlt természetűek és így semmiféle külön intézkedésre nem szorultak. A másik elmezavartsági állapot, mely a maláriás kezeléssel összefüggést mutat, a p. p. eseteiben mutatkozó tébolyodottság (paranoia). Ennek van gyógyuló és időszűt állapotba átmenő alakja. Valószínűnek kell tartanunk, hogy a constitutionalis adottság húzódik meg e tébolyodottsági formák háttérében.

Itt említjük meg, hogy a constitutio szerepe már a syphilitikus fertőzés első idejében megnyilvánul. A fertőzött egyén endogen alkata szerint a fertőzés tényével szemben különbözőképp fog viselkedni. Az esetek túlnyomó többségében a fertőzés a húszas évek körül történik és a fiatalok jellemző könnyedség, hogy ne mondjuk könnyelműség csak múlt hangulatbeli zavarok kifejlődésére ad alkalmat. Terhelt idegrendszerű egyének ellenben, súlyos, a hypochondriáig menő reakciókat mutathatnak. Idősebb korban szerzett syphilis eseteiben a depressziós hangulat már sokkal inkább szerepel, ebben a már mutatkozó arteriosclerosis is belejátszhatik.

Az utóbb említett esetekben tehát nem a spirochaeták okozta elváltozások váltják ki a depressziós állapotokat, hanem ezek az egyéni sajátosság által determináltak csak közvetett úton jönnek létre. Megemlítjük a ma már csak historiai multtal bíró *Charcot*-féle nézetet, mely szerint a syphilis a hysteria előidézői közé tartozna; ugyancsak historiai értékkel bír a *Fournier*-féle magyarázat. Eszerint a syphilis verszegénységet hozna létre, és ezáltal az idegrendszer működésében nagy zavart támasztana. Különösen nőknél, akik a hysteria praedisponáltak, váltaná ki a syphilis a hysteria-t.

Áttérve annak megbeszélésére, hogy a syphilis által okozott elmeműködés zavarai milyen klinikai formákban jelentkezhetnek, mindenekelőtt megemlítjük azt, hogy *Dupré* a syphilitikus fertőzés különböző szakai szerint vélte osztályozhatni azokat. A lues első szakában heveny, múlt, majd állandósuló psychotikus kórképek mutatkoznak, mérgezéses és kimerülések kapcsán kifejlődni szokottakkal megegyezők. A másodlagos szakban, *Dupré* szerint a melancholia, mania és múlt deliriumok fordulnak elő és végül a syphilis késői szakában a dementia volna jellegzetes. Ezen beosztást *Nonne*, *Plaut* szerzőkkel egyezően mi is erőszakoltnak tartjuk.

Klinikailag fontosnak tartjuk ösmeretét annak, hogy a latens lues igen sokszor mint egyszerű depressio nyilatkozik meg. Különösen gyakran látjuk ezt a nő lueseken. Legtöbbször hiányzik minden kiváltó mozzanat. A betegek szellemi működésükben akadályozottaknak érzik magukat, elmeműködésüket tompának jelzik, lehangoltak, nehezen bírhatók szóra, érdeklődési körük teljesen beszűkült. A valódi búskomorsággal szemben hiányzanak az önvádlások.

A Wassermann éra előtti időben, hol hysteria lehangoltságnak, hol pedig a maniás-depressziós psychosis egyik phasisának tartották az ily eseteket. A Wassermann-féle vizsgálatok derítették ki ezen állapotokról, hogy azok a syphilis latenssel függenek össze, amint erre egy évtized előtt én hívtam fel a figyelmet. Tudnunk kell azonban, hogy a p. p.-nek is lehet ily depressziós bekezdő szaka. Az elkülönítő kórjelzést a sero-liquor vizsgálati adatai alapján tudjuk megejteni. Míg a p. p. eseteiben

mindig pozitív a WR, mind a vérben, mind a liquorban, addig a latens luesel kapcsolatos depressziókban, amint azt számos eseteim alapján állíthatom, csak a vérben pozitív a WR, a liquorban pedig negatív. Az előbb kifejtettek alapján ez érthető is, minthogy az ily lues latens esetekben az agyi vérerekben lejátszódó folyamatokról van csak szó, míg a p. p. eseteiben maga az agy parenchyma van megtámadva és így kell, hogy a liquor is elváltozzék.

Az említett esetek bámulatosan reagálnak az antilueses kúrára, egy néhány bismuth-injectióra, vagy kenőkrára gyors feltisztulás következik be. Tévedésre adnak azok az esetek alkalmat, melyekben egy biztosan syphilitikus bántalomhoz agyi tünetek társulnak és ezek alapján az orvos p. p. fennforgására gondol, pedig nem erről van szó. Különösen két bántalom az, melyben ily tévedés lehetséges és pedig a gerincagysorvadás és az aortitis luetica. A tabeshez csatlakozó elmeműködés zavarát a gyakorló orvos szemében a p. p. hozzácsatlakozását jelenti, pedig elég számos esetről tudok reámutatni, melyekben dacára a tüneti hasonlatosságnak, nem p. p., hanem vascularis, vagy interstitialis agylues volt társulva a gerincagysorvadáshoz, amit a látszólag súlyos tüneteknek, antilueses kúrára beállott prompt gyógyulása kétségtelenül bizonyított. Az elkülönítő kórjelzés sokszor igen nehéz, de törekednünk kell azt megejteni, mert a beteg socialis helyzete, egész jövője forog kockán akkor, midőn rásütjük a p. p. bélyegét. De még az a veszély is fenyegeti, (mire nem egy példát tudnék felemlíteni) az ily egyént, hogy a többnyire expansiv tünetekben, tobzódásban, nagyvási téveszmékben jelentkező elmezavartság miatt zárt intézetben helyezik el.

Elkülönítés szempontjából a klinikai jelek közül csupán két apró mozzanatra hívom fel a figyelmet. Az egyik az, hogy az igazi p. p. eseteiben a beszédet jellegzetes ajak és nyelvbeidegzési zavarok kísérik, míg a tabes dorsalishez csatlakozó említett esetekben a beszéd folyékony, szótagbotlás nincs jelen, sem ajak-nyelvremegések. A másik elkülönítési jel abban található meg, hogy az igazi p. p. esetekben értelmi hiányok állapíthatók meg, míg a másik esetben ezek teljesen hiányzanak. Az aortitis lueticához csatlakozó elmeműködésbeli zavarokat mutató egyéneket kevésbé érheti az a sors, hogy p. p.-nek nézve, zárt intézetbe kerüljenek, mivel az elmebeli zavarok múlt természetűek, egy-két nap alatt lezajlanak. Klinikai megjelenési alakjuk a p. p.-át utánozzák. Visiók, helyről, időről tájékozatlanság, euphoria jellemzi ez állapotokat. Háttérüket azonban nem képezi spirochaetosis, hanem nézetem szerint agyhártya vizenyőről van szó, mely épúgy kísérője lehet az aortitisnek, mint a közismert gyomornyákhártya oedemák, melyek teljes anorexiához vezetnek. Oedema fugaxok ezek, melyek hol az arcon, hol a bokákon, gyomorban stb. jelentkezve, az illető testrész működési zavarát múltan hozzák létre. A gyorsan változó viselkedés jellegző az agyi tünetekre is. Az általam észlet idetartozó esetekben a psychotikus tüneteket kisfokú ajakfacialis bénultság is kísérte és ez a szintén gyorsan elmúló jelenség jogosít fel arra a feltevésre, hogy agyhártyavizenyőre gondoljak, mint a tüneteket létrehozó háttérre.

Elkülönítő kórjelzés szempontjából a legnagyobb nehézségeket az idősebb lueses egyénekben fellépő agyi tünetek okozzák. Az arteriosclerosis az, melynek szerepét kell ilyenkor kizárni, illetve tisztázni. Az esetek túlnyomó részében mind a két tényező szerepel. Ez esetek a jó imperiuma alá tartoznak.

Végül egy rendkívül ritka eshetőségre akarok reámutatni. Ösmeretes, hogy a fájdalmas tabes, mely gyakran kényszeríti a beteget a morphium használatára, a hatás erősítése céljából atropint is keverjen hozzá, már

TOFAMID



1 tabl. tartalma:

0.25 g cyklohexatrien-
phenyl-pyridincarbonsav

0.23 g phenyldimethyl-
dimethyl-aminopirazolon.

0.5 g-os tablettákban;
pulvis alakban a receptura
részére.

Minden esetben biztos, egyenletes hatású és kitűnő lázcsillapítószer, amely egyben a gyulladásos jelenségek lefolyását is megrövidíti, a gyógyulást sietteti és fájdalomcsillapító. A közérzetet, psychét javítja, a táplálékfelvételt előmozdítja.

Richter Gedeon vegyészeti gyár r.t. Budapest X.

TOFAMID

1 tabletta tartalma:

0.25 g cyklohexatrien-phenyl-pyridincarbonsav

0.23 g phenyldimethyl-dimethyl-aminopyrazolon

0.5 g-os tablettákban; pulvis alakban a receptúra részére

Minden esetben biztos, egyenletes hatású és kitűnő lázcsillapítószer, amely egyben a gyulladásos jelenségek lefolyását is megrövidíti, a gyógyulást siettetí és fájdalomcsillapító. A közérzetet, psychét javítja, a táplálékfelvételt előmozdítja

Indicatiók:

Influenza és annak szövődményei (bronchopneumonia, otitis, angina, tonsillitis follic.). Heveny fertőző betegségek (morbilli, diphteria, scarlatina, meningitis). Rheumatikus megbetegedések (ischias, neuralgiák, polyarthrititis, lumbago stb.)

Adagja:

0.5-1.0 g pro dosi, szükség esetén 2-3 óra múlva a dosis megismételhető. A láz csökkenésével napi 3-4-szer 0.5 g vagy 1 tabletta

Csomagolás:

10 és 20 tablettát tartalmazó fiolákban

„... Influenza és szövődményeiben láttuk a legszebb eredményeket. Megfelelő adag Tofamid a lázat teljesen megszünteti és hacsak egyszerű influenzás megbetegedésről volt szó, a tüneteket nagyon szépen oldja. Súlyosabb esetekben egy nagyobb dosis után bevezetett állandó kisebb adagok mellett a beteg úgyszólván panaszmentes, minden esetben feltétlenül láztalan, ami egymagában is nagy súllyal bír ezen kellemetlen megbetegedés leküzdésében. Szembetűnő volt a hatás az influenzás bronchopneumoniák esetében. Kifejezett bronchopneumoniás tünetekkel behozott gyermekeknek kellő dosisu Tofamidot adva, a láz nemcsak hogy esik, hanem egyes esetekben többé nem is jelentkezik. A tünetek szépen oldódnak, a hallgatódzasi és kopogtatási leletek szépen javulnak és a betegek 1-2 nap múlva teljesen gyógyulnak.“

Dreguss Miklós dr.: Gyógyászat 1933 évi 21. sz.

RICHTER GEDEON
VEGYÉSZETI GYÁR R. T. BUDAPEST, X

most ez olykor atropinmérgezéshez vezethet, mely hallucinatorius elmezavarban nyilvánulhat meg. Közel fekszik ily esetekben p. p. complicatióra gondolni, mint az velem is megtörtént. Az atropin elhagyására hamaros feltisztulás következik be.

Az előadottakból következik, hogy lueses egyének n mutatkozó elmeműködésbeli zavarokat szorgos vizsgálat alá vegyük és ne essünk abba a ma még nagyon is divó hibába, hogy minden ily esetet a p. p.-nak minősítsünk.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Az ép és a kóros tüdőszövet fölött hallható bronchophoniás hangtűnetek keletkezéséről.

Irta: Putkovszky János dr.

Ha a kiejtett beszédhangok, a beteg mellkasfalán hallgatódzva, hangtűneteket eredményeznek, következtethetjük: hogy a hangforrás és a hallócsövünk közé iktatott szervek rezgési tendenciája a kiejtett hangkép frekvenciáival vagy azoknak egy részével összeesik. Amennyiben vizsgálati hangnak valamelyik egyszerűbb hangképet, pl. egy magánhangzót választunk, az auskultált hangfejlődés és a kiejtett hangkép egymáshoz hasonlatosságából többnyire azokról a magánhangzó szerkezetét képező componensekről is tájékozódhatunk, amelyek a bronchophoniás hangtűnetben túlnyomóan érvényesülnek. A bronchophoniás hangtűnet tompa, mély, esetleg a tapintószerv részére is észlelhető jellege — pectoralfremitus — azt bizonyítja, hogy a magánhangzó felső részlehangjai a hangtűnetből hiányoznak és azáltal a bronchophoniás leletben csakis a vizsgálati hang alsó formantterületébe eső rezgések foglaltatnak bent, mely körülmény többnyire a magánhangzó jellegzetes hangképének elvesztéséhez vezet. Ennek a leletnek anatómiai magyarázata az: *hogy az egészséges tüdőszövet a reá kényszerített hangkomplexum rezgései közül csak azokat vezeti tovább, amelyek a légtartalmú tüdő fölött hallható légzési zörejek frekvenciás terjedelmébe, tehát a légtartalmú tüdő tulajdon rezgési tendenciájába esnek.* Ez a rezgési terjedelem Müller¹⁾, Bass^{2,3)} Martini⁴⁾, Pierach⁵⁾ és mások obj. vizsgálatai szerint 80—400 mp között mozog. E. Bass^{6,7,8)} klasszikus kísérleteiben a tüdő ezen tulajdon rezgési tendenciájának terjedelmét úgy mutatja ki, hogy egy egészséges tüdejű egyén szájába hangtömör csővön keresztül villamos hangfejlesztő segítségével folytatólagos frekvenciájú sinushangokat vezet, és a tüdő ezekre a különböző frekvenciákra mutató hangvezetőképességét a mellkas felületén egy condensatormikrofon által regisztráltatja. Ha az ily módon keletkező hangkép kialakulását egy diagramm formában rögzítjük, melynek függőleges vonalát a hangenergia relatív intenzitása, vízszintes vonalát a vizsgálati hangok rezgési száma képezi, egy görbéhez jutunk, melynek frekvenciás terjedelme 80—400 Hertz között mozog, maximális kilengése pedig 200 mp körül található. A vizsgálati hangok ezen frekvenciás terjedelmét, amelyet az obj. hangkép legmagasabb kilengései jellemeznek, E. Bass az „akustikai frekvencspektrum rezonanciás maximuma” névvel illeti meg. Ez a megállapítás a bronchophoniás hangtűnet keletkezésének magyarázatára döntő hatással bír, amennyiben *egészséges tüdő fölött a kiejtett magánhangzó hangképe a hallgatódzási leletben csak abban az esetben érvényesülhet, ha a magánhangzó egyéni jellegzetes formantterülete a hangvezetés frekvenciás szalag-*

jának rezonanciás maximumával esik össze. (Putkovszky⁹⁾). Miután a rezonanciás maximum rezgési értéke egyénileg változik, de főleg a hallgatódzási helytől függ, érthető, hogy az egészséges tüdő fölött is pl. O és U kiejtése alkalmával, melyeknek jellegzetes formantterülete 400 Hertz alá is terjedhet, a bronchophoniás hangtűnetben a kiejtett magánhangzó jellegzetes hangképét megtalálhatjuk, ha a rezgési értékek összeesésén kívül a mellkasfal anatómiai szerkezetében a reá kényszerített frekvenciák részére előnyös vezetési feltételek rejlenek. Ha a kiejtett magánhangzó alaphangja a rezgési szalag rezonanciás maximumával esik össze, anélkül, hogy a vizsgálati hang jellegzetes formantterületei a hangfejlődésben szerepelnének, a mellkas fölötti akuomen egy beszédhangokkal kifejezhetetlen tompa, morgásszerű hangtűnetben nyilvánul meg, mely a magánhangzó jellegzetes hangképét nem foglalja magában. A kiejtett magánhangzó alaphangjának rezgési értékét a nem és egyén szerint nagy változásnak alávetett hangregiszter szabja meg. Minél magasabb a hangregiszter és minél kisebb a tüdő tulajdon rezgési száma, annál rosszabbak a hanginger vezetési feltételei. Ezzel magyarázható, hogy nőknél bronchophoniás hangtűnetek egészséges, légtartalmú tüdőszövet fölött igen ritkán tapasztalhatók, míg férfiakon a hangvezetés anatómiai feltételei a hangregiszter mélységével arányosan javulnak. A hangregiszter mélységével az O és U magánhangzók jellegzetes formantterülete is mélyebb frekvenciás értékek felé tolódik el, úgy hogy a rezonanciás maximum rezgési értékével összeesésére előnyösebb feltételek alakulnak ki. Ezekben az esetekben a bronchophoniás hangtűnet a kiejtett hangkép jellegét már sokkal jobban közelíti meg és többnyire egy tompa, de jól kivehető U formában jut kifejezéshez. Ha ezzel szemben vizsgálati hangnak az E vagy I magánhangzót választjuk, tehát ilyen hangképet, melynek jellegzetes formantterülete lényegesen magasabb rezgési értékek — kb. 3000—4000 mp — táján fekszik, nyilvánvaló, hogy az egészséges tüdő fölött auskultált leletben a kiejtett magánhangzóra jellegzetes rezgési értékek nem foglaltatnak bent, mivel a tüdő tulajdon rezgési száma a magánhangzó felső részlehangjainak frekvenciás terjedelmétől lényegesen eltér. A bronchophoniás hangtűnet tehát ebben az esetben csakis a kiejtett magánhangzó torzképét tünteti fel.

Ezekkel az obj. és subj. megfigyelésekkel kapcsolatosan felmerül az a kérdés: hogy melyik az a hangvezető közegekben rejlő tényező, mely a magánhangzók kiejtése alkalmával a tüdőszövetre kényszerített rezgéseket qualitative és quantitative oly nagy mértékben megváltoztatni képes.

A kiejtett hangkép alsó, a tüdő tulajdon rezgési tendenciájával összeeső frekvenciái a hangforrás és hangvezetés akustikai isotoniája esetén a hangfejlődés relatív mélyítését eredményezik. A magánhangzók magasabb részlehangjainak a hangvezetés folyamán mélyítése úgy folyik le, hogy a csőrendszer szűkülésével arányosan csökkenő hanggyorsaság a hörgőrendszer tulajdon hangjának mélyítéséhez vezet. Ha a hangvezetés részére oly inhomogén testnek, mint a tüdőnek, rezgési feltételeit és körülményeit nagyobb mértékben sematizálva egyszerűbb fizikális fogalmakkal körülírni óhajtjuk, rámutathatunk arra, hogy a hanggyorsaság csökkenésének foka

a Helmholtz—Kirchhoff-féle képlet:
$$v_1 = v \left(1 - \frac{r}{2r\sqrt{\pi n}} \right)$$

értelmében a csőrendszer átmérőjétől, a csőfal anyagától, szerkezetétől és ruganyosságai fokától függ. A redukáló tényező egyenesen arányos a csőfal hajlíthatóságával, fordítva arányos a cső átmérőjével és a rezgési szám gyök-

értékével. Ezek szerint a vezető közegek azon fejezete, hol a hörgőfal porcos állománya a hártás szerkezetbe megy át, — a hörgők kb. 1—2 mm átmérőjénél — a hangvezetés részére különös fontossággal bír, amennyiben a *hörgrendszer hangvezetése helyébe a tüdő poros szövetének hangvezetőképessége lép* és a hangvezetés folyamán mélyített rezgési értékek a hangtűnet abszolút, a tüdő poros részének frekvenciáival összeeső mélyítését eredményezik.

A hangfejlődés relatív és abszolút mélyítésével jár a rezgések kilengési értékének csökkenése. A kilégzés szakaszában, a tüdőszövet csökkenő elastikus ellenállás stádiumában az obj. hangkép is oly kis értékű kilengéseket tüntet fel, amelyek a hallószerv ingerküszöbértéke körül mozognak. Tekintettel arra, hogy a kilengés magassága (Druckamplitude) a hangfejlődés intenzitásával egyenesen arányos, nyilvánvaló, hogy az összeeső tüdőszövet hangvezetőképessége csak abban az esetben vezethet a rezgések érdemleges kilengési értékeinek kifejlődéséhez, ha a hangvezetés anatómiai feltételei a hangfejlődés optimális keretében lefolyását biztosítják: ha a poros tüdőszövet resonantiás maximuma a kiejtett vizsgálati hang alaphangjával, ill. első formantterületével congruál. Minden más, ezen frekvenciás terjedelmen kívül levő, rezgési folyamat a bronchophoniás leletben érvényesüléshez nem juthat, tehát absorbeáltnak látszik.

Ezeket az obj. és subj. megfigyeléseket a tüdőcsúcsok hangvezetési viszonyai és ezzel kapcsolatosan a tüdőcsúcsok fölött tapasztalható bronchophoniás hangtűnetek megerősítik. E Bass³⁾ és R. Cobet¹⁰⁾ obj. vizsgálati eredményei megerősítik azt a subj. megfigyelést, hogy a tüdőcsúcsok fölötti hangtűnetben a rezgési szalag resonantiás maximuma magasabb értékek felé tolódik el, mely körülmény — saját vizsgálataim szerint az esetek 52%-ában — a légzési zörejek puerilis jellegében is megnyilvánul. A bronchophonia keletkezésére nézve a hangvezetés ezen módosult anatómiai feltételei annyiban mérvadók, amennyiben a vizsgálati magánhangzó alsó részlehangjainak és az „akustikai frekvencspektrum resonantiás maximumának” gyakoribb congruálásához vezetnek. A hangvezetés ezen megváltozott anatómiai feltételei a felső mellkasnyílás szűk csontgyűrűjében, de elsősorban a bronchus eparterialis ág lumenjében és felületes fekvésében rejlenek. A vizsgálati hang kiejtése alkalmával a hörgőrendszerben keletkező álló rezgések különböző frekvenciái rákényszerítetnek a bronchus és mellkasfal közé iktatott, aránylag vékony tüdőrésszelre, a hangforrások energiája és a hangvezető közegek mennyisége között mutatkozó eltolódás által a légtartalmú tüdőszövet hangmélyítő és hangabszorbeáló hatása csökkent mértékben érvényesül, úgyhogy a beiktatott tüdőrésszel tulajdon és a reá kényszerített rezgések frekvenciás szalaga magasabb periodusok felé tolódik el.

A vizsgálati magánhangzó alaphangjának és alsó részlehangjainak a bronchophoniás hangtűnetben megjelenése tehát sem abban az esetben, ha azok az alsó lebenyek fölött észlelhetők, még kevésbé azonban, ha a j. tüdőcsúcs fölött tapasztalhatók, nem engednek mindenkor hatállyal a tüdőszövet kóros elváltozására következtetnünk. Előfordulhat az a paradox eset, hogy a bronchophoniás hangterület alatt levő tüdőrésszel egészséges, míg azon terület alatt, hol semmit sem hallunk, semmi, tehát egy lyuk foglal helyet.

Lényegesen megváltozik azonban kórismei gondolkodásunk, ha a bronchophoniás lelet a vizsgálati magánhangzó felső részlehangjait tartalmazza. Az O, U és Á magánhangzók felső formantterületébe eső frekvenciáknak megjelenése az auskultált hangkép éles, csengő jellegében nyilvánul meg, miután a magas részlehangok ezek-

nek a magánhangzóknak finomabb szerkezetét emelik ki. Míg az említett magánhangzók alsó részlehangjai a hangkép jellegét és színezetét — ha tompább formában is — biztosítják, addig az I és E jellegzetes hangképe csakis a magas formantterületbe eső rezgési értékek által érvényesülhet és amennyiben ezek a hangképből hiányoznak, a hangtűnet legfeljebb egy U-szerű morgásban nyilvánulhat meg. Ha tehát az I magánhangzó kiejtése alkalmával az auskultált hangtűnetben az I-re jellegzetes hangképet észleljük, feltételezhetjük, hogy a tüdő anatómiai szerkezetében rejlő hangvezetési feltételek megváltoztak. E. Bass^{3,8,11)}, P. Martini⁴⁾, A. Winkler¹²⁾, A. Pierach⁵⁾ és mások vizsgálatai szerint a beszűrődött tüdő által közvetített obj. hangképben az egészséges tüdő tulajdon rezgési terjedelmébe eső frekvenciák kisebb kilengésekkel vannak képviselve, míg a magasabb, a bronchialis légzés frekvenciás szalagjába tartozó rezgési értékek — kb. 600—3000 mp. — magasabb kilengéseket mutatnak és az ezzel kapcsolatos physikális functio értelmében amely szerint a hang intenzitása arányos a rezgési kilengés magasságának négyzetével, nagyobb hangerősséggel bírnak; annál inkább, mert a hallószervünk magasabb rezgési számok iránti érzékenysége kifejezettebb. (Wien¹³⁾, Weber—Fechner-féle psychophysikai törvény). Ha az említett vizsgálatok obj. eredményét az E és I magánhangzók akustikai szerkezetére vetítjük, kiderül, hogy a tüdőszövet növekedő infiltrációjával, ill. indurációjával arányosan javulnak azok az anatómiai feltételek, amelyek a vizsgálati hang felső részlehangjainak tovavezetését biztosítják, amelyek megjelenéséből tehát a tüdőszövet beszűrődésének minőségére és mennyiségére következtethetünk. Ez leginkább az I magánhangzóra áll, miután jellegzetes formantterületének és hallószervünk közötti affinitása a legkifejezettebb. Ezen okból előbbi dolgozataimban a beszűrődött tüdő hangvezetőképességének bronchophoniára megvizsgálásra az I. magánhangzónak vizsgálati hangként használatát ajánlottam. (Putkovszky^{14,9)}. Ebből a tapasztalatból ki kell indulnunk, ha a beszűrődött tüdő bonyolult hangvezetési viszonyait a subj. megfigyelés részére megközelíthetővé akarjuk tenni. Nyilvánvaló, hogy törekvésünk folyamán itt is bizonyos sematizáláshoz kell folyamodnunk, hogy azáltal diagnostikai gondolkodásunk deductiv lefolyása néhány támponthoz jusson, amelyek a tuberkulotikus események feltárásához számos esetben döntő mértékben hozzájárulnak.

Az a tapasztalat, hogy a beszűrődött tüdő hangvezetőképessége magasabb frekvenciák részére kifejezettebb, physikális magyarázatát abban leli, hogy a hang tovavezetésének gyorsasága szilárd és folyékony testekben a sűrűsítéssel szemben kifejezett ellenállással arányosan nő. Így pl. vízben a tovavezetett hang közegabsorptio által eredményezett gyengítése kb. ezerszer kisebb, mint levegőben. Ha tehát a tüdőszövet egyöntetű infiltrációjával inhomogén jellegű bizonyos mértékben veszíti és sematikus formában a hangvezetés részére a szilárd közegek aggregatiós feltételeihez hasonló anatómiai feltételeket nyújt, tapasztalhatjuk, hogy az általa vezetett hangterjedelem quantitativ és qualitativ súlypontja mindinkább magasabb frekvenciák felé tolódik el. Ez a jelenség legkifejezettebben szembevetendő, ha a hangforrás és a mellkasfelület közé iktatott közegek tulajdon rezgési tendenciájának congruálása áll fenn. Minél közelebb fekszik az egyöntetűen beszűrődött tüdőrésszel úgy a hangforráshoz, mint a mellkasfalhoz, minél rövidebb a hangvezető közeg átmérője, minél nagyobb a ruganyossági foka, kisebb a légtartalma, annál precízebben — egy regisztráló rendszerhez hasonlóan — közvetíti a hanginger akustikai szerkezetét. Ha a beszűrődés a hangforrástól távolabbra

esik, a hangforrás és a beszűrődés közötti hangközvetítő tényezőt a hörgők képviselik. Az infiltratumba beágyazódó hörgők átmérőjétől, porcogós falának ruganyossági fokától függ annak a hangterjedelemnek szélessége, amely magánhangzók kiejtése alkalmával mint kényszerítő functio érvényesül. A lumen átmérőjével, a hörgőfal ruganyosságával arányosan javulnak a magas rezgési értékek vezetésére alkalmas anatomiai feltételek. Gyakorlati szempontból tehát az a következtetés vonható le, hogy a vizsgálati hang felső részlehangjainak tovavezetésére az egyöntetűen beszűrődött csúcsok és a tüdők felső mezői a legjobb anatomiai feltételeket nyújtanak. A bronchus eparterialis aránylag hosszú átmérője, a mellkasfalhoz közelsége, a mellkasnyílás szűk csontgyűrűje azok a feltételek, amelyek a bronchophoniás hangtűnetben nemcsak az egyöntetű hörgőjellegű hangtypust, hanem ezen belül a bronchus eparterialisnak megfelelően élesen csengő, fokozott intenzitású resonantiás hangszigeteket érvényesüléshez juttatnak, amelyek az I magánhangzó felső részlehangjait nemcsak magukban foglalják, hanem azokat megerősítve tovább vezetik. Ezekben az esetekben egy, a még említendő kóros ürképződések fölött hallható hangtűnettel állunk szemben, amelynek okozója a beszűrődött tüdőszövetbe beágyazott bronchus eparterialis. A hangvezetésnek ezen akadálytalan lefolyása azonban csak abban az esetben látszik biztosítva, ha a hangforrás és a mellkas közötti közegkapcsolat egyöntetű és szoros. Abban az esetben, ha ez a kapcsolat pl. egy a beszűrődés és a mellkasfal közé iktatott légtartalmú tüdőrésszel által fellazul, a hangvezetés folytonossága megszakítást szenved, mely a hangfejlődés felső részlehangjainak absorbeálásához vezet. A közeghatáron érvényesülő és a beiktatott légtartalmú tüdőrésszel kényszerített rezgések magas frekvenciái a légtartalmú tüdőszövet tulajdon rezgési tendenciájában érvényesüléshez nem juthatnak, mert a porosus tüdőszövet tulajdon rezgéseinek magasabb kilengési értéke egy az összes részlehangok számára egyforma értékű kilengési arány kialakulását megakadályozza, mely körülmény elsősorban a felső részlehangok kilengéseit annyira csökkenti, hogy azok a hallószerv ingerküszöbértéke alá esnek. Ebben az esetben tehát a vizsgálati hang hangképe eltorzul és a bronchophoniás leletben a kényszerítő funciónak csak azon részlehangjai állapíthatók meg, amelyek a beiktatott légtartalmú tüdőrésszel resonantiás szalagjába nemcsak belesznek, hanem annak „akustikai frekvenciaspektrum resonantiás maximumával” congruálnak is. (Putkovszky¹⁵) A hangvezetés feltételei a magasabb részlehangok számára a beiktatott tüdőrésszel légtartalmával és mélységével arányosan rosszabbodnak, míg növekedő ruganyossági foka és csökkenő átmérője nemcsak a kiejtett hangkép frekvenciahú közvetítésére, hanem intenzitására is előnyösebb körülményeket teremt.
$$n = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{c}{m}} \quad (n = \text{a rezgések száma, } c = \text{a ruganyosság foka, } m = \text{a hangvezető közeg mélysége.})$$
 Ezt a fizikális és klinikai tapasztalatot P. Martini⁴) kísérletileg is megerősíti, amikor kimutatja, hogy egy üveggömb magas részlehangjai a 2 cm mély beszűrődött tüdő fölött még pontosan regisztrálhatók, míg az 1 cm mély légtartalmú tüdőszövet azoknak továbbvezetésére már alig képes.

Ez a megfigyelés azokhoz a bronchophoniás hangtűnetekhez vezet át, amelyek a beszűrődött tüdőszövetbe beágyazott kóros üregek fölött észlelhetők, ha fonetikus ingereket auscultálunk. Mig az egyöntetűen beszűrődött tüdőszövetben a hangfejlődés lefolyása az akadálytalan hangvezetés keretében történik és a resonantiás hangtűnetek keletkezése bizonyos feltételekhez van kötve, úgy a beszűrődött tüdőszövetbe beágyazott üregek fö-

lött minden esetben a hangfejlődés resonantiás megerősítésével számíthatunk, ha az üregben levő álló rezgések a kényszerítő functio rezgéseivel összeesnek, vagy azokkal határozott matematikai viszonylatban állanak. A resonantia keletkezésére nézve csupán az üreg légtartalma és az üregfal ruganyossági foka mérvadó. Kisebb üregekben, melyeknek átmérője az 1—2 cm hosszát nem éri el, még előnyös és akadálytalan hangvezetés esetén sem alakulhat ki a hangfejlődés érdemleges resonantiás megerősítése, miután az üreg csekély légtartalma a kilengések magasabb értékeinek keletkezését kizárja. Hatalmas, egy egész lebenyre kiterjedő üregek sem nyújtják azokat a feltételeket, amelyekhez a hangfejlődés resonantiás megerősítése, de főleg a kényszerítő functio felső részlehangjainak resonantiás kidomborodása van kötve. A nagy terjedelmű és vékonyfalú cavernának tulajdon rezgési tendenciája oly alacsony értékek körül mozog, hogy az üreg nagy légtartalma és könnyen hajlítható fala a reá kényszerített hanginger felső frekvenciáinak nemcsak megerősítésére, de vezetésére sem alkalmas. Az anatomiai resonatornak ezen fizikális feltételei a hangtűnet frekvenciás szalagjának relativ mélyítését eredményezik és legfeljebb a vizsgálati magánhangzó alaphangjának és alsó részlehangjainak tovavezetésére alkalmasak, de csak abban az esetben, ha azok a frekvenciák az üreg magánhangjával congruálnak. Az üregfal növekvő mélységével, tömörségével és feszülésével, mely körülmény a cavum légtartalmának arányos csökkenését vonja maga után, javulnak azok az anatomiai feltételek, amelyek a kényszerítő functio felső részlehangjainak specifikus megerősítéséhez és tovavezetéséhez feltétlenül szükségesek. Ebben az esetben a beszűrődött tüdő fölötti homogen bronchophoniás leleten belül egy, az üregnek megfelelő területen élesen csengő, fokozott intenzitású hangtűnet észlelhető, mely az I magánhangzó felső részlehangjait magában foglalva, a kiejtett hangkép akustikai szerkezetét biztosítja. Ezt a hangtűnetet ennél fogva a „resonantiás hangsziget” elnevezéssel illettem meg. A hangfejlődés ezen említett lefolyása azonban csak abban az esetben nyilvánulhat meg a bronchophoniás leletben, ha egyrészt a primaer hangforrás és a cavum, másrészt az üreg és a mellkasfelület közti közegek a hanginger magas frekvenciáinak vezetésére egyformán alkalmasak. Az ezzel kapcsolatban felmerülő feltételek, amelyekre a beszűrődött tüdőszövet hangvezetőképességének tárgyalása alkalmával rámutattam, itt is érvényesek. Ha pl. a röntgenileg megállapított nagyobb, drainagebronchussal rendelkező, széles határral bíró caverna fölötti bronchophoniás leletben a vizsgálati hang felső részlehangjai nem foglaltatnak bent, feltételezhetjük, hogy az üreg és a visceralis mellhártyalemez között légtartalmú tüdőszövet van, hogy terapiás szempontból a légmellkészítés akadályokra — összenövésekre — nem talál. Ha ezzel szemben az üreg fölötti hangtűnet a resonantiás hangsziget jellegével összeesik, a léghólyag elhelyezése esetleg akadályokba ütközhetik, amelyek a tüdő érdemleges collapsusát kizárják. A gyulladás exsudatív typusa, mely a cavernának és a vele összeköttetésben levő hörgrendszernek bővebb folyadékartalmával jár, a resonantia keletkezését szabályozó fizikális feltételeket megváltoztathatja. Megváltoztathatja a resonátorok légtartalmát, az üregfalra gyakorolt kényszerítő functiók kilengési értékeit, fokozza a vezetőközeg inhomogén voltát, úgyhogy a rezgési phasisokban, a kilengések relativ értékeiben mutatókozó variációk, a hangfejlődés interferentiás eseményei nemcsak a specifikus hangerősítésre, hanem magára a hangvezetésre is tompítólag hatnak. A bronchophoniás lelet felvétele előtt tehát a beteg megköhöggetése feltétlenül szükséges. Mig az exsudatív jellegű beszűrődések fölött az

említett okok fennállása esetén a bronchophoniás lelet elhomályosodásával számolnunk kell, addig a cirrhotikus tüdőszövet fölötti hangtűnet, különösen akkor, ha az üreg és a beszűrődés a csúcsokra vagy a felső mezőkre terjed ki, — úgyszólván minden esetben — a vizsgálati hangkép magas frekvenciáit foglalja magában. Ez a jelenség különösen akkor kifejezett, ha a cirrhotikus folyamat nagyobb fokú zsugorodáshoz vezetett és azáltal a cavum a csúcsokba, ill. a tüdő felszínének közelébe húzódik fel, ha továbbá csontkemény kötegek és hárták, meszes góccok a magas részlehangok vezetésére előnyös feltételeket teremtenek. Compensatorikus, kötőszóval beszűrődött bronchiektatikus üregek a hangvezetést hasonlóképpen befolyásolják.

Ezzel szemben más a bronchophoniás lelet a tüdőben levő daganatok fölött, dacára annak, hogy a daganatok szerkezete a hangterjedés gyorsasága szempontjából hasonló feltételeket nyújt, mint az egyöntetűen beszűrődött tüdőszövet. Ennek a jelenségnek okozója a primaer hangforrás és a daganat közé iktatott légtartalmú tüdőszövet. A vizsgálati hang kiejtése alkalmával keletkező kényszerítő functio frekvenciás szalagjának terjedelmét, kilengéseinek magasságát a poros tüdőszövet a már említett módon megváltoztatja, úgy hogy a két közeg határán érvényesülő másodlagos hangforrások frekvenciás terjedelmüknek resonantiás maximuma a daganatszövet tulajdon rezgési tendenciájától eltér. A kényszerítő funkcionak és a daganatszövet tulajdon rezgési tendenciájának egymással congruáló rezgési értékek kilengései viszont oly alacsonyak, hogy azok a mellkas felületén hallószervünk ingerküszöbértékét nem érik el. Minél hosszabb a légtartalmú tüdőszövetbe beágyazott daganat átmérője, annál kifejezettebb az említett jelenség, miután a hangtűnet intenzitása a hangforrások energiájával egyenesen, a vezető közegek mélységével fordítottan arányos. A primaer hanginger érdemleges tovavezetett kilengései csak abban az esetben érvényesülhetnek a mellkas felületén, ha a mellkas faláig terjedő daganat és a primaer hangforrás között légtartalmú tüdőszövet nincs, ha tehát a daganat egyrészt a légcsővel vagy nagy hörgőkkel, másrészt a mellkasfallal közvetlenül összefügg és ha az átmérője oly rövid, hogy a hangintenzitás physikális lefolyásának története (hangforrás energiája/hangvezetés átmérője) az 1 értékét túlhaladja, vagy azt legalább eléri. Ezt a folytatólagos és szoros kapcsolási tényezőt hangforrás és mellkasfal között a tüdőbeli daganatszövet topographiai fekvésénél és növeési hajlamánál fogva a legkritikább esetben képviseli, úgy hogy a folytatólagos hangvezetés megszaki-tása a vizsgálati hang elnyeléséhez, vagy legfeljebb torz formában halk megnyilvánuláshoz vezet.

Nyilvánvaló, hogy a bronchophoniás hangtűnetet a tüdőben levő kóros elváltozásokon kívül a mellhártyalemezek közé iktatott idegen testek (levegő, folyadék) is befolyásolni képesek, hogy a bronchophoniás lelet minőségére és intenzitására a betegvizsgálat technikája és a hallócső szerkezete lényeges hatással bír. Miután azonban ezeknek a körülményeknek tárgyalása jelen dolgozatom tárgykörét túlhaladná, rámutatok ezzel kapcsolatosan előbbi e tárgyú cikkeimre, amelyek ezeket a kérdéseket is érintik.¹⁵⁾

A bronchophoniás hangtűnet megítélése alkalmával azonban föltétlenül szükséges a mellkasfalnak a hangvezetés lefolyására kifejtett szerepének ismerése, amiért is dolgozatomban befejezése előtt erre röviden kiterjeszkedem.

A vizsgálati hang kiejtése alkalmával a tüdőszöveten áthaladó rezgési complexum a mellkasfal belső felületén mint kényszerítő functio szerepel és ebben a minőségben saját frekvenciáit a mellkasfalra kényszeríteni törekszik. A mellkas falára ható hanginger azonban, amely az általa

kiváltott rezgések frekvenciáira nézve a kopogtatási lökéssel azonosítható, a mellkasfalnak nemcsak a kényszerítő functio frekvenciás terjedelmébe eső rezgéseit váltja ki, hanem a mellkasfal tulajdon rezgési tendenciáját is érvényesüléshez juttatja. Ha e két physikális funkcióból származó rezgéseknek kilengési magassága egyforma értékű, a hangvezetésnek legelőnyösebb feltételei forognak fenn. Ha ezzel szemben a két functio frekvenciás terjedelme egymástól eltér, mindenkor először a mellkasfal tulajdon rezgéseinek tompítása következik be, úgy hogy a kényszerítő periodusok összegének a mellkasfal anatómiai szerkezetére érvényesülő kihatása szabja meg a bronchophoniás lelet kialakulását. Ha a mellkasfal ruganyossági foka csekély, hajlíthatósága nagy, — széles bordaközök, vékony lágyrészréteg — a csontos közeg széles frekvenciájú rezgési tendenciája érvényesül. Miután a bordák úgy az alacsony, mint a magas rezgési értékek tovavezetésére alkalmasak, tulajdon rezgési tendenciájuk tehát egy meglehetősen széles frekvenciás terjedelmet foglal körül, nyilvánvaló, hogy ezek az anatómiai feltételek a kényszerítő functio rezgési értékeinek és a mellkasfal tulajdon rezgéseinek összeesésére a legelőnyösebbek. De csak abban az esetben, ha a lágyrészréteg vékony és azáltal a csont- és a lágyrészréteg közti kapcsolási tényező csekély. Ebben az esetben a lágyrészek tompító hatása a kapcsolási tényező csekély voltaival arányosan kisebb-

dik: $t = \frac{K}{2\sqrt{m \cdot c}}$ (t = tompítási tényező, k = súrlódási tényező) és a bronchophoniás leletben a csontos közeg által vezetett rezgési értékek a kényszerítő functio periodusainak frekvenciájú hangjellegét kifejezéshez juttatják.

Abban a mértékben, amelyben a lágyrészek dimenziója nő, a mellkasfal ruganyossági foka tehát fokozódik, hajlíthatósága csökken, szorosabbá alakul a mellkasfal csontközége és lágyrészközége közti kapcsolási tényező, úgy hogy a periodikus rezgések összege *O. Frank*¹⁶⁾ képlete értelmében $-D + i \sqrt{1 - K - D^2}$ abban az esetben, ha a lágyrészek mélysége annyira fokozódik, hogy a kapcsolási tényező az 1 értékét eléri, aperiodikusává válik. A mély rezgések tehát a hangtűnetből kiesnek, ha azok hangfeloldásban foglalt magas rezgésekkel szoros kapcsolatban vannak. Ennek a szoros kapcsolatnak anatómiai feltétele a mély mellkasfal, tehát a mellkasfal lágyrészei javára történt közegaránynak eltolódása. A növekedő kapcsolási tényezővel arányosan nő a tompítási tényező is és jól vezető tüdőszövet esetén nemcsak a bronchophoniás leletnek magasabb frekvenciák felé eltolódás, hanem a rezgések kilengéseinek csökkenése is a tompítási funkcióval arányos szoros kapcsolási tényezőkre vezethető vissza, mely mély mellkasfal esetén csontközeg és lágyrészek között fennáll. Ez a physikális functio, amely akustikai megnyilvánulását a klinikai tompulatban — magas, rövid, halk hangtűnetben — leli, a bronchophoniás leletben a vizsgálati hang jellegét azáltal változtatja meg, hogy a kényszerítő functio rezgési complexumának egyes részlet-hangjait útközben elnyeli. A bronchophoniás hangtűnetek ezen különböző, a mellkasfal anatómiai szerkezetétől függő alakulását legjobban figyelhetjük meg, ha egy astheniás és egy hydropikus mellkastypusú egyén csúcscavernája fölött az I magánhangzó kiejtése alkalmával keletkező bronchophoniás hangtűnetet egymással összehasonlítjuk. Az egyik esetben a csontos közeg a vizsgálati hang akustikai szerkezetét a mellkasfal laza közegkapcsolata következtében tompítatlanul és frekvenciájában vezeti tovább, úgy, hogy a resonantiás hangsziget akustikai jellege az üreg fölött teljes mértékben érvényesül. A másik esetben a csontos közeg és a lágyrészek közötti szo-

ros kapcsolat a csontos közegnek, mint hangvezető tényezőnek, érvényesülését háttérbe szorítja, a tompítási tényező a hangfejlődés mély frequentáiának — alaphangnak és első formantterületnek — elnyelését okozza és a többi, a hangfejlődésben résztvevő rezgések kilengési magasságát annyira csökkenti, hogy a vizsgálati hang szerkezete egyrészt hiányzó részlehangok miatt, másrészt a kilengési magasságok csekély volta miatt elvész. A bronchophoniás leletből a resonantiás hangsziget jellege hiányzik, a hangtűnet egy homogen, többé-kevésbé halk, magasabb frequentiajú zümmögésben nyilvánul meg.

Összefoglalás. A magánhangzók kiejtése alkalmával keletkező bronchophoniás hangtűnet egyrészt a hanginger frequentiás szerkezetétől, másrészt a hangforrás és a mellkas felülete között iktatott közegeknek a hanginger ezen szerkezetére megnyilvánuló akustikai reakcióképességétől függ. Minél folytatódagosabb a hangvezetés folyamata, minél kifejezettebb a hangvezető közegek tulajdon rezgési tendenciájának és a hanginger frequentiás terjedelmének összeesése, annál jobban közelíti meg a mellkasfal fölötti hangtűnet a vizsgálati hang jellegét. Az akadálytalan hangvezetés legfontosabb feltétele a tüdőszövet egyöntetű beszűrődése. A tüdőszövet beszűrődésének egyöntetűségével arányosan fokozódik a tüdőszövet tulajdon rezgési tendenciájának eltolódása magasabb frequentiák felé, mely körülmény a beszűrődés minőségének és mennyiségének vizsgálatára egy ilyen hanginger vizsgálati hangnak használatát teszi indokolttá, melynek akustikai szerkezete a magas frequentiák jelenlétéhez van kötve. A fonetikus hangingerok közül ennek a követelménynek legjobban megfelelő vizsgálati hang az I magánhangzó. A hangvezetés optimális feltételei alakulnak ki, ha a kényszerítő funkció rezgési értékei a kényszerített funkció rezgési tendenciájával nemcsak összeesnek, hanem, ha a hangvezetés folyamán a hangvezető közegek anatómiai szerkezete a hangfejlődés specifikus erősbbítését eredményezi, ha az adott anatómiai feltételek a vizsgálati hang szerkezetét képező részlehangokat a mellkas felületén resonantiás hangszigetként érvényesüléshez juttatják. A hangfejlődés resonantiás megerősítésére az összes beszűrődött tüdőszövetbe beágyazott üregek — hörgők, cavernák, bronchiektatikus üregek — alkalmasak, az auscultált hangtűnet erőssége és színezete az üreg nagyságától, localisatiójától, falának ruganyossági fokától és azoknak a hangvezető közegeknek anatómiai szerkezetétől függ, amelyek a cavum és a hangforrás, ill. mellkasfelület közti összefüggést képviselik. Lényeges szerepet játszik a hangvezetés folyamán a mellkasfal szerkezete is, amennyiben a mellkasfal csontos közege és lágyrészei között érvényesülő kapcsolási tényező a mellkasfalra kényszerített rezgések complexumát mennyiségileg és minőségileg megváltoztatni képes.

Irodalom: 1. Fr. v. Müller: Verh. dtsch. Kongr. inn. Med, 1911. XXVIII. 2. E. Bass: Verh. dtsch. Kongr. inn. Med, 1927, XXXIX. 3. E. Bass: Verh. dtsch. Ges. inn. Med, 1928, 40, 166, 4. P. Martini: Dtsch. Arch. klin. Med. 1922. 139, 5. A. Pierach: Klin. Wchschr. IX. 14. 645. 6. E. Bass: Z. exper. Med, 59, 1928, 7. E. Bass: Z. exper. Med. 1931. 77. 303, 8. E. Bass: Z. f. d. ges. exp. Med. 1931. LXXVIII. 9. Putkovszky J.: Zschr. f. Tbk. 66. k. 6. f. 10. R. Cobet: Dtsch. Arch. f. klin. Med. 1927. 155, 199, 11. E. Bass: Beitr. Klin. Tbk. 1927. 67. 239, 12. A. Winkler: Dtsch. Arch. klin. Med. 1927. 157. 158. 13. M. Wien: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiologie, 1903. 97. 14. Putkovszky J.: Tüdőbetegd. és Tbk. XXV. 1—2. sz. 15. Putkovszky J.: Brauers Beitr. z. Klinik d. Tbk. 1933. 16. O. Frank: Sitzungsber. d. math. physik. Kl. d. kl. Akad. d. Wissenschaften München, 1915. 289. o. és 1018. 107. o.

A Tisza István Tudományegyetem női klinikájának közleménye (igazgató: Kovács Ferenc ny. rk. tanár.)

Petefészek-daganat látszatát keltő vesetoksarkoma.

Irta: Ruzicska Gyula dr.

A vese és vesetok daganatai általában ritkák. Küster és Thevenot statistikája szerint a nőkön valamivel gyakoribbak, mint a férfiakon. A gyermekkorban is, főleg az első életévekben aránylag gyakrabban fordulnak elő, mint felnőtteken, ami congenitalis adottságra utal. Hinmann és Kutzmann szerint az összes rosszindulatú gyermekkori daganatok 20.5%-a veseeredetű, felnőtteken ez csak 0.5%. Deuticke az Eiselsberg klinika beteganyagából 1901—1930-ig 101 vesetumort állított össze, ezek közül 86 volt malignus; operáltak megoszlása: 52 Grawitz-tumor, 10 vegyes daganat gyermekkori jelleggel bír, egy fibroma durum és 3 pararenalis tumor volt.

Már régebbi szakírók (Heyder 1890.) rámutattak arra, hogy a vesetok daganatai igen könnyen vezetnek diagnostikai tévedéshez. Heyder által összegyűjtött 20 esetben a különböző neves szakorvosok által operált, nőknél előfordult esetekben azt hitték, hogy könnyen operálható petefészek tömlőről van szó és csak a műtétkor derült ki, hogy a daganat kiindulási pontja a vese fibrosus tokja 6 esetben, míg a többiben a vese capsula adiposája.

Ugye e daganat-féleség ritkasága és a vele kapcsolatos diagnostikus tévedés rendszeressége, mint műtéti, tüneti és kórbonctani elemzése érdemessé teszi egy ilyen esetünk ismertetését.

42 é. asszony. Előző betegségeire nem emlékszik. Havivérése mindig rendes volt, 22 éve férjes. Öt rendes szülése volt, négy élő, egészséges gyermeke van, szülési rendes lefolyásúak voltak, gyermekágyai láztalanok. Féléve diónyi daganatot vett észre hasában b. o.-t, amely azóta gyorsan növekedett. Saját maga jól tapintotta a hasfalán keresztül a daganatot, amely egyáltalán nem volt fájdalmas s semmi panaszt nem okozott. Kb. féléve gyorsan növekedett és most már majdnem emberfőnyi nagyságúnak érzi a tumort. Keveset fogzott, étvágya jó. Munkabírása csak a legutóbbi hetekben csökkent, mert dereka, háta fáj, főleg sok munka alkalmával. Orvoshoz csak legutóbbi napokban fordult (közvetlen felvétele előtt). Székelése, vizelése panaszmentes, rendes.

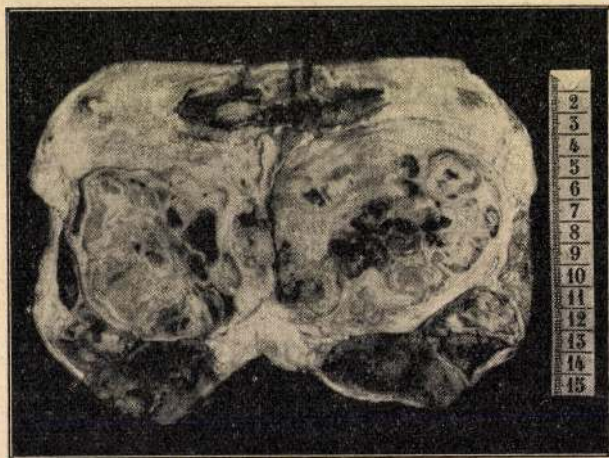
A közepesen fejlett, gyengén táplált kisfokban lesóványodott nöbeteg mellkasi szervei épek. Az alhasat elődombozítja felső határával a köldök fölé három harántujra terjedő, főleg bal oldalt elhelyezkedő tömött tapintatú resistencia, melynek felszíne általában sima, helyenként azonban kisebb, enyhén kiemelkedő dudorok érezhetők. Felső polusa mintegy tenyérnyi területen porckemény, felfelé élesen elhatárolt, azonban lefelé a medence felé a tumor alapja a kismedence mélyén vész el és alsó határa csak sejtethető. A daganat mozgathatósága minimális, légzőmozgásokat nem követi. Felette tompa, környezetében dobos a kopogtatási hang.

Belső vizsgálat: a rendes nagyságú méh a symphysis mögött jobbra van tolódva. A méh mögött és tőle balra, de jobb oldalra is áttérjedőleg foglal helyet az emberfejnél valamivel nagyobb képlet, mely alig mozgatható. Jobboldali környezet szabad, bal oldal a daganat miatt nem tapintható át.

Bár gondolunk a tumor extragenitalis eredetére is, de miután a vizeletválasztás részéről semmi eltérés nem mutatkozik s a functionális vesevizsgálattal mindkét vese normalis működéséről győződünk meg, mégis baloldali petefészek-daganat kórisméjét állapítjuk meg. Gyomor, bélpassagezavar nincs, sőt még az egyébként gyakran előforduló székeléskészségről sem panaszkodik a beteg.

Műtét: hasmegnyitás a középvonalban helyi érzéstelenítésben (paravertebralis, parametran és hasfali 1/2%-os neonocain infiltratio) a köldök alatt végzett metszéssel. A has megnyitása után előtűnik az emberfőnyi, tojásdad egyenlőtlen felszínű, tömött, felül porckemény, helyenként puha daganat, mely majdnem az egész hasüreget kitölti, de főleg bal oldalt helyezkedik el. A daganatot mindenütt a hátulsó has-

fali hashártya borítja, tehát retroperitonealis elhelyezkedésű. A hashártyaborítékon helyenként feltűnő tág (ceruzavastag) vivőerek futnak. Betapintva a kismedencébe, kitűnik, hogy a daganat nem a nemiszervekből indul ki. Hogy a daganathoz jobban hozzáférhessünk, a hassebet a köldök fölé néhány cm-re meghosszabbítjuk; így a daganatot sikerül kissé kiemelni a hasüregből és a hasseb elé buktatni. A daganatot borító hashártyát harántul átmetszük a nagyobb vivőerek elkerülésével és tompán, helyenként élesen lepraeparáljuk a daganat felszínéről, miközben egyre jobban kibuktatjuk a peritonealis zsákból. Kihámozás közben tisztázzuk azt, hogy a daganat a bal vese alsó polusával függött össze. Leválasztjuk a vese alsó polusáról s eltávolítjuk. A veseállomány e kb. 4x5 cm-es területen ellapult, hozzáfekszik a daganathoz mintegy 5 pengőnyi területen szakadozott felszínű. A daganatszövet azonban a vese állományába nem nyomul be, csupán a kötőszövetes fibrosus tok közvetlen folytatását képezi. Miután azonban az átmenet nem mutat teljesen éles elhatároltságot a vese és a daganat között, a leválasztásnál a decapsulált terület erősen vérzékeny s a vese az ágyából egyébként is erősen kivongálódott: a vese eltávolítása mellett döntünk, annál is inkább, mert a daganat minősége, gyors növekedése és tokjának hatalmas erezettsége alapján okunk van rosszindulatúságot felvenni. Ezért a bal vesét tokjából egészen kihámozzuk, ereit és az uretert izolálva lekötjük, átvágjuk és a csontot a vesetok, valamint a daganat hashártya borítékának resectiója után hashártyával fedjük. A nagy retroperitonealis üreget dohányzacskó öltésekkel tüntetjük el. A méh rendes nagyságú és helyzetű, petefészkek és petevezetők épek. A férégnylvány ép. Hasfalvarrat. Zavartalan gyógyulás. A kis-



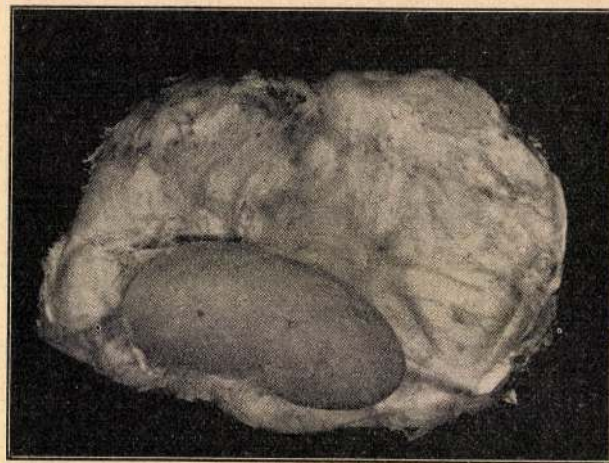
1. ábra. A frontális síkkal felmetszett és szétnyitott vesetok daganat.

sé szapora pulsusra tekintettel a beteget csak a 20. napon bocsátjuk ki, vesekimélő diéta előírásával. A rosszindulatúság miatt kibocsátás előtt röntgenkezelést is végeztünk és további röntgenkezelésre berendeltük.

Az eltávolított daganat *makroszkopos leírása*: A bal vese alsó polusából kiinduló, de attól különválasztva eltávolított daganat emberfejnyi nagyságú, elülről hátrafelé kissé lapított, hosszanti irányban kissé megnyúlt gömbölyded képlet. Felszíne enyhén dudorzos, tapintata a felső polusán porcszerűen tömött, alsó polusán csontkemény. A felszínen laza kötőszövetes réteggel borított, ezen rostos tok a hátsó alsó felszínen kb. 4x5 cm-nyi ovalis felülettel a bal vese alsó polusával függött össze s az éles leválasztás következtében itt a vesekéreg kb. 5 mm-es vastagságú részét találjuk. Bemetszve a területen a vesekéreg élesen, vonalszerűleg határolódik el a daganattól, míg a daganat rostos tokja közvetlen átmegy a vese fibrosus tokjába. A daganat rostos tokja általában tömött, kötőszövetes nyalábokkal átszőtt, szürkésen csillog, csupán az elülső felszín medialis szélénél látható a rostos tok széttolt lemezei közül enyhén elődomborodó félöbnyi, puhább tapintatú vörhenyes szövet, melynek felszíne pontszerű vérzésekkel behintett, mely amint a bemetszéskor kitűnik, a tok által összefogott burjánzó daganatos szövet kezdődő áttörésének felel meg.

Az elülről hátrafelé enyhén lapított daganatot frontális síkkal felezve és széthajtva két egyenként 17x14 cm-es metszéspontot kapunk, melyen a rajzolat szimmetrikus és általában vastag, kötőszövetes sötétvörös elválasztott különálló góccok átmetszetét mutatja. (1. ábra.) A daganat centrumában elhelyezkedő legnagyobb góc kerekded, metszfelszíne

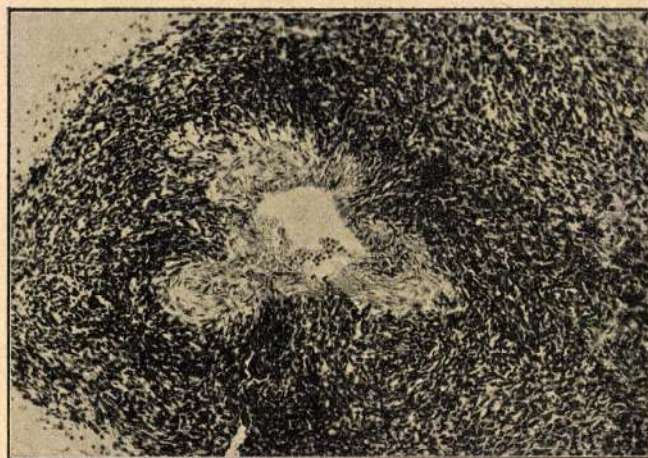
10½x9½ cm. A felső poluson, ezen góc felett két egymás mellett levő kisebb a 6x3 cm és 4x4 cm-es góc van, gelészerű áttetsző, vörhenyes, elég tömött masszával kitöltve, melyben itt-ott kis cystikus üregek és apróbb vérzések vannak. A centralis góc tömöttebb, egyenetlen szerkezettel bír, központi, cystikus, vérzésekkel áthatott része körül tömött szürkés-



2. ábra. A daganat a vesével együtt hátulról tekintve. (Rekonstruált helyzet.)

sárga és élénk okkersárga girlandos karéjózott rajzolatot mutató, láthatólag elhalt tumorszövetből álló rész következik. Az elhalásos zóna határa mentén keskeny csikban szürkés, vörhenyes keskeny zóna alakjában felismerhető a daganatot borító tok alatt a burjánzó tumorszövet. A centralis góc, valamint a többiek is a tömött fibrosus tokkal vannak körülveve, mely a fent leírt külső tok septumainak felel meg. Tehát a daganatot a tömött fibrosus kötőszövetből és abban göcszerűen elhintett puha, vörhenyes, néhol kiterjedt vérzéses elhalást, cystikus fellazulást mutató s a tömött szövet kötőszöveti lemezei között infiltratív növekvő határozott proliferatio jellemzi. A daganat közvetlenül a vesével érintkezés alatti részének felmetszése csak fűrésszel sikerül, a tenyérnyi területen elhintett szivacsos csontszövet miatt, mely a csöves csontok epiphysis végeit kitöltő laza csontszövetre emlékeztet.

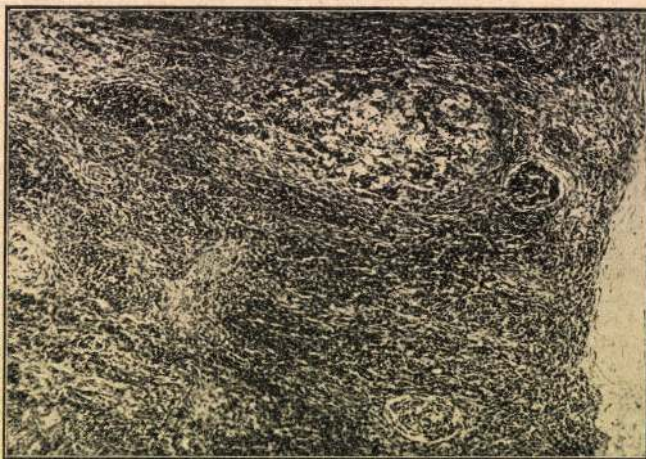
Az eltávolított vese rendes nagyságú és alakú, csupán alsó polusa szenvedett a daganat nyomása s részben a daganat növekedésével együttjáró feszülése következtében némi lapulást azonban a veseállomány részéről különösebb eltérés makroszkoposan nem mutatkozik. (2. ábra.)



3. ábra. Az érfalon áttörő sarkomás burjánzás.

Mikroszkopos leírás: A tumor különböző részleteiből ki-metszett, szövettanilag feldolgozott területek (a központi góc, a felső polus jól körülhatárolt, gelészerű consistenciájú fészkei, valamint a tokot épp áttörni készülő sejtdús vérzéstől áthatott részlet és a szivacsos csontszövetet tartalmazó terület, mely közvetlen az alsó veseolus alatt foglal helyet), szerkezetileg azonos daganatnak felelnek meg. Közös jellemzője a tumorszövetnek a fibromás stromába ágyazott,

helyenként peritheliális elrendeződésű, igen alacsony differenciáltságú, polymorph magstructurát képező, atypikus kötőszöveti származású szövetnek malignus burjánzása. A kifejezetten alacsony differenciáltságú, embryonalis mezenchymához hasonló kötőszövet atypikus burjánzása általában igen sejtő, de ereken szegény, tömött szövetet eredményezett, s így gyorsan kiterjedt elhalásokat hozott létre. A kiterjedt elhalások, a sárgásan elszínezett területeknek felelnek meg. Az elhalt tumorszövet határán a még burjánzó rész egyes területeken csak mint keskeny, néhány mm széles szegély ismerhető fel. Az átmenet az elhalt, megfestést már nem adó területekbe oly zonával történik, hol a daganatoson beépült ereket még az élő tumorszövet képenyszerűleg követi. Az erek elzáródását s ezáltal az elhalást megmagyarázza a tumorszövetnek az erek lumenébe észlelhető betörése, mely obliterációhoz vezet. (3. ábra.) A daganatszövet, eltekintve az alapváz fibromás szövetétől, mindenütt résztvesz az érfal alkotásában, azonban a vékony intimát is áttörő burjánzás csak az elhalások környékén mutatkozik. Az osteoid szövet kifejezett csontstructurával, rostos csontvelővel, főleg a fibromás tokba van ágyazva, helyenként azonban a sarkomás szövetbe is beterjed. A daganat alapváza és tokja collagen nyalábokban és tág ereken gazdag tömött kötőszövet, az erek körül kiterjedt perivascularis plasmasejtes beszűrődéssel s helyenként az erek lumenében az intimához tapadt dús chromatinú elnyúlt sejtekkel, melyeket minden valószínűség szerint daganat elemeknek kell tekinteni. Ezek alapján kórszövettani diagnosizunk: *fibrosarkoma osteoplasticum capsulae fibrosae renis*.



4. ábra. A tumorszövet reticularis csírcentrumai.

Ha azonban részletesen megfigyeljük az alacsony differenciáltságú nyilvános sejtekből felépített tumorszövetet, az egyes körülírt területeken keskeny mirigycsövekre emlékeztető szerkezetet mutat, anélkül, hogy ehhez stromaképző szövetet használna fel. Az egyébként kifejezetten kötőszöveti jellegű sejtek is bizonyos szegletességgel bírnak s mozaik-szerűleg egymáshoz illeszkedtek kis csatornákat képezve. A sarkomás szövet adenomaszerű képződményekre hajlama, valamint alacsony differenciáltsága annak embryonalis eredetére enged utalni és így ilyen értelemben mint blastoma felfogható a felnőtt korban progrediáló embryonalis adenosarkomának fibromával kombinációjának. A tumor progrediáló területei bőven tartalmazzanak reticularis (hálózatos) sarkoma alapszövetben kisebb-nagyobb, jól körülírt, az alaptumor szövetétől elhatárolódó kerekded góccokat, melyek méreteik, festődésük, sejteik laza hálózatos szerkezete által emlékeztetnek a teljesen kiürült csírcentrumok reticularis alapvázára. A reticularis alapszerkezet nyirokesomókhoz való hasonlatossága e területen ezüst impregnatio módszerrel is szembetűnő. Ez a lelet Orsós által leírt sarkoma reticulofolliculare néven ismertett daganat típusnak mindenben megfelel. (4. ábra.)

Az általunk észlelt tumor tehát nyilvánvalóan a vese rostos tokjából indult ki, azzal közvetlen összefüggést mutat. Általában a vesetok daganatai úgy a vese fibrosus tokjából, mint a capsula adiposából is kiindulhatnak, lipomát, fibrolipomát, myxo-fibro-lipomát, mixo-liposarkomát képezve; a kötőszövet további differenciálódása

folytán síma izomkötegeket, porc és csontképződést mutatnak. Általában e daganatok között a kevert formák gyakoriak. *Leibermann* és *Wahlendorf* 165 retroperitoneális vesetokeredetű daganatból 46% tiszta lipomát, 20% fibrolipomát, 10% myxolipomát és 14% sarkomásan elfajult daganatot említ.

A vesetokdaganatok legtöbbször lassú lefolyást mutatnak; csak a gyermekkorban előforduló növekszenek gyorsabban. Ezen típustól a mi esetünk eltér igen gyors növekedésével. A felnőtt korban előfordulóknak a metastasis ritka. A vesére csak igen ritkán terjed át a daganat, de gyakran szenved kifejezett lelapítást a daganat nyomása következtében és ilyen alapon megváltozhat a vese normalis helyzete is. De még a lelapított vesén is éles határ található a vese és az új képződés között.

Bár az általunk észlelt vesedaganat tágabb értelemben osteoplastikus fibrosarkomának felel meg, azonban finomabb structuralis elemzéssel annak felépítése a gyermekkori vesetumorokban található jelleggel bír, — *valamint felnőtteken szokatlan gyors növekedése is ilyen jellegűt ad neki*. A burjánzó daganatszövet igen nagyfokú differenciátlanságával, mesodermális jellegével, helyenként adenomás structurájával jogosulttá teszi azon feltevést, hogy ezen vesetumor keletkezése *korai embryonalis csíraszóródással* magyarázható. Általában a blastomák keletkezésének okát homály fedi. Magában a veseállományban előforduló gyakoribbak, míg a vesetokból kiinduló blastomák meglehetősen ritkák. Szövettanilag az egységes szerkezet pl. a gömbsejtes sarkoma, vagy tiszta adenocarcinoma ritka; rendszerint nem differenciált sejtekből felépítettek, beágyazott izomszövettel (harántcsikolt izomrostok) zsír, porc és osteoid szövettel. Innen van, hogy a régebbi irodalomban e daganatok különböző néven (rhabdomyo-sarkoma stb.) szerepeltek és csak *Birch-Hirschfeld* foglalta őket össze adenosarkoma néven. Ő az ősvese-maradvány burjánzásának tartja őket, azonban a harántcsikolt izom esetleges jelenléte így nem magyarázható. Igen szellemes magyarázatát adja e daganatok histiogenesisének *Wilm* elmélete. Ő abból indul ki, hogy úgy a test harántcsikolt izomzata, mint a kötőszövet, valamint az ősvese is mesodermális eredetű; végeredményben tehát ugyanarra a csíralemezre vezethető vissza. Igen korai időszakban a mesodermális sejteknek különböző kötőszöveti féleségének létrehozására egyaránt van képességük. A fejlődés későbbi folyamán azután az eredetileg egységes mesoderma lemez azon a tájon, hol az ősvese és a maradandó vese fejlődnek, több részre differenciálódik. Egyik részből fejlődik a harántcsikolt izomszövet (myotom), a második részből a test támasztó szövetei (sklerotom), a harmadik részből az ősvese (nephrotom). *Wilms* teoriája szerint szintén még ki nem differenciált mesodermális sejtek kerülnek a fejlődő és innen a maradandó vese ébrényi állományába, tokjába, a nephrotomba, ezek hozzák létre a blastomákat. Csak a néha előforduló elszarusodó hámrészletek magyarázata okoz nehézséget, melyek egyes tumorokban kimutathatók voltak. De ez is megoldható, ha elfogadjuk azt is, amit sok embryologus állít, hogy a harmadik csíralevél, a mesoderma, az ektodermából származik. Ezen jelleggel bíró tumorokat amerikai szerzők Wilms-tumor néven jelölik, mások embryonalis adenosarkoma (sarkoid) jelzéseket használnak.

A vesetok daganatainak *tünetei* és e daganatok kórismézése éppen ritkaságuk és specialis, a környező szervekhez való viszonyaik miatt nem egységes. Általában a kéreg és tok daganatai esetében a fájdalom és a tapintható képlet az első jel. Az összes vesetumorok közül általában 85% kitapintható, 54%-ban pedig haematuriát

észleltek mint korai tünetet. A kicsi, de már a hasfalón keresztül is tapintható tumor, mint azt esetünkben is láttuk, még semmi tünetet nem okoz, csak a fokozatos növekedés által a környező szervekre gyakorolt nyomás és a hashártya vongálása okoz fájdalmat. Ha a tok daganat bekövetkező növekedésének nyomása a veseállománynak árt úgy fokozatosan a veseműködés zavartsága áll elő, mely mint első jel, gyakran haematuriában nyer kifejezést. Különösen a diagnostikailag nem teljesen tisztázható hamaturiából derül ki gyakran tumor. A beteg erős súlyvesztése és a daganat gyors növekedése igen fontos tünet, mely prognostikailag rosszindulatúság mellett szól.

Ami az operációs-technika kérdését illeti, ki kell emelni esetünkben a daganatnak, majd a vesének transperitonealis úton történő eltávolításának kényelmes, biztos és könnyű voltát. A transperitonealis nephrektomia kérdése fölött ma is több szempontból vitáznak. Régebben gyakrabban folyamodtak az abdominalis úton történő operáláshoz. Ujabban ezt a megoldást egyesek csak akkor tartják helyesnek, ha a vese elváltozásával egyidejűleg a hasüri elváltozások, valamint a medencében helyet foglaló vagy patkóvese s mozgathatatlan, a veséből a medencébe fejlődő tumorok vannak jelen. (Kümmel, Zondek, Frangenheim). Egyesek (Kümmel, Zondek) oly messze mentek, hogy azt tanácsolják, ha a hasmegnyitás után is nyilvánvaló a téves diagnosis, illetve a tumornak retroperitonealis elhelyezkedése, zárjuk be a hasat és a lumbalis metszésre térjünk át. Legújabb közlések a transperitonealis nephrektomia jogosultságát ismét kiemelik. Haslinger a Hochenegg klinikán követett eljárás alapján számos esetben ezt mint jobb operációs módot ajánlja az extraperitonealis veseeltávolítással szemben. Aseptikus megbetegedésekben ez a mód is csaknem veszélytelen. Vese sérülései és daganatai esetén előnyös, különösen az operációs terület jobb áttekintése és a könnyebb és biztosabb vérzés-csillapítás miatt. Közlése szerint 290 nephrektomia közül 16 esetben a transperitonealis módot választották jó eredménnyel. Viszont Deuticke az Eiselsberg klinika 30 éves beteganyagában 101 vesetumort említ, ezek közül 57 került nephrektomiára, 4 eset kivételével mind lumbalis operálattott, (ami az összes nephrektomiák 5.57%-ának felel meg.)

Esetünk azt igazolja, hogy aseptikus folyamatok, de különösen vesedaganatok esetén a hasüri át operálás nagyon is jogosult lehet még akkor is, ha a diagnosis tekintetében (hogy hasüri daganatról van-e szó) nincsen kétség. Sőt, hogy ez a mód nemcsak nagyobb vesedaganat mellett lehet eredményes és kényelmes módja a veseműtétnek, azt egy másik esetünk példájával is szemléltethetjük. Huszonnégy éves leány került klinikánkra nagy alhási, ágyéki fájdalokkal, a medencében a gerincoszlop előtt középtűt férfiökölnyi tömött képlet foglalt helyet, mely mérsékelten elmozdítható volt. Az aorta pulsatioja a ráfekvő képlet közvetítésével erősen látszott, a panasza jó részének is ez volt az oka. Miután a bimanualis urológiai vizsgálat a képlet pontos mibenlétét nem tudta pontosan tisztázni, csupán valószínűséggel lehetett nagymértékű vesedislocatióval járó vándorvesére gondolni: a kórisme tisztázása céljából megnyitottuk a hasat. Tényleg a jobb vese szokatlanul erős lecsúszását találtuk. Ezt feltöltük és lehetőségig visszahelyeztük eredeti helyére s ott a vesetokon átöltő néhány selemöltéssel rögzítettük a jobb rekeszből felső külső és hátsó lemezéhez. A rögzült vese, mint néhány hónappal később végzett ellenőrző vizsgálattal meggyőződhetünk róla, jól rögződött az aorta útjából végleg kitérve és fel-

függesztve maradt s így ezen, valamint az ureter megőrzéséből származó panaszok is megszűntek.

Irodalom: Alapi: O. H. 35. k. Deuticke: Zbl. f. Gyn. 1932. 6. sz. Dick E.: Orvosképzés, 1929. Fischer A.: Gyógyászat 1927. 67. k. Givatoff: Zbl. f. Gyn. 1929. Heyder: Arch. f. Gyn. 1890. 38. k. Haslinger—Kolmann: Zbl. f. Urol. Chir. 1926. Haslinger: Zbl. f. Gyn. 1932. 6. sz. Kirschner—Nordmann: Chirurgie VI. 1. Teile. Geschwülste der Nierenkapsel. Lichtenberg—Wildbolz: Hb. d. Urol. 1927. IV. k. Orsós F.: (Debreceni Tisza István Tudományos Társaság II., Orvos Természettudományi osztályának munkái, 1929. 3. köt. 4. füzet. Prives: Zbl. f. Gyn. 1929. Ranzi: Zbl. f. Chir. 1910. 49. sz. Rathcke: Zbl. f. Chir. 1930. 1. k.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. belklinikájának közleménye. (igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár.)

A fehérjebő étrend hatása nephrosisban.

Irták: Czoniczer Gábor dr. és Weber Stefánia dr.

Az utóbbi évek kutatásai a nephrosisos tünetcsoport középpontjába a vérplasma elváltozásait állították. A nephrosisban, valamint a nephrosisos jellegű nephritisben szenvedő beteg vérplasmája tudvalevőleg jellegzetes elváltozásokat mutat: fehérjetartalma feltűnően alacsony és ebből a kevés fehérjéből aránylag nagy százalék jut a durva dispersitású componensekre, a globulinra és a fibrinogénre. Volhard azt gondolja, hogy a nephrosisos tünetek egy része, elsősorban az oedemaképzés, evvel a jellegzetes fehérjeképpel magyarázható. Ezt az összefüggést Volhardon kívül főleg amerikai szerzők hangsúlyozták, és pedig részben klinikai megfigyelések, részben kísérletes eredmények alapján. Bennet pl. azt találta, hogy oedema nemcsak a nephrosisos hypalbuminosishoz csatlakozik, hanem olyankor is fellép, ha a beteg vérplasmájának fehérjetartalma nagyfokú vérzés vagy gyorsan növekvő ascites következtében fogy meg. Weech és Ling kimutatták, hogy rosszultáplált betegeken akkor jelentkezik „éhség-oedema“, ha a plasma globulintartalma 2.5% alá süllyed. Darrow pedig, — kinek sikerült kutyákon mesterségesen hypalbuminosiszt előidézni — azt találta, hogy mindég fellépett az oedema, ha a plasma fehérjetartalma 3.5% alá süllyedt.

Ugyancsak szinte egyöntetű az a vélemény, hogy a nephrosisos hypalbuminosis oka elsősorban a nagyfokú albuminuriában keresendő. Ezek szerint a nephrosis egyik legfontosabb és legkínosabb tünete, az oedema közvetlenül a hypalbuminosis, közvetve az albuminuriával állana oki összefüggésben.

Mint az amerikai szerzők kimutatták, az „éhség-oedema“-ban fellépő hypalbuminosis fehérjebő táplálékkal csökkenthető, tehát a vérplasma fehérjeconcentrációját bőséges fehérjeetetéssel növelni lehet. Bruckmannak például sikerült rosszultáplált és ezért hypalbuminosisos betegek plasmájának fehérjetartalmát fehérjedús táplálékkal növelnie. Ling pedig kimutatta, hogy az ilyen betegeken esetleg észlelhető oedema a fehérjebő étrendre csakhamar eltűnik.

Ezek az észlelések tehát utólag igazolták azokat a szerzőket, akik, — mint Epstein és Volhard — már husz évvel ezelőtt ajánlották a nephrosis terapiájában a fehérjedús étrendet, de pusztán empirikus alapon. Jelenleg is csaknem egyöntetű a szerzők véleménye abban az irányban, hogy a nephrosisos beteget fehérjebőven kell táplálni; csak kevés szerző ellenzi ezt azon megfigyelés alapján, hogy a táplálék fehérjéje növeli az albuminuriát. (Bannick és Keith, Frandsen, Berglund.)

A mi vizsgálataink célja az volt, hogy a betegek gondos észlelése alapján állapítsuk meg, vajjon milyen ha-

tással van a fehérjebő étrend a nephrosisos betegre, és pedig annak vérplasmaösszetételére, albuminuriájára és vízforgalmára. Tudomásunk szerint ilyen vizsgálatok ezideig csupán az albuminuriára vonatkozólag történtek.

A vizsgálatok menete a következő volt: A nephrosisos betegeket 4–10 napos periodusokban váltakozva fehérjeszegény, illetőleg fehérjebő étrendre fogtuk. A fehérjeszegény periodusban a betegek csupán 30 gr növényi fehérjét kaptak; kalóriaszükségletüket szénhidrátokkal és zsírokkal fedeztük. A fehérjebő periodusban a 30 gr növényi fehérjén kívül kb. 180 gr állati fehérjét nyújtottunk (napi 600 gr hús, 4 tojás, tej és sajt alakjában). A két ciklusban a táplálék sőtartalma azonos volt. A folyadékfelvételt nem szabályoztuk: a beteg kívánságához képest több, vagy kevesebb folyadékot fogyasztott.

Összesen 7 nephrosisosban, illetőleg nephrosisos jellegű nephritisban szenvedő beteget vizsgáltunk. Egy-egy beteget 4–8 héten át észleltünk, csak egyik, típusos lipoidnephrosisosban szenvedő betegünk észlelési ideje volt négy hónap. Vizsgálataink tárgyát — mint már említettük — az képezte, vajjon miképpen befolyásolja a fehérjében bő étrend a nephrosisos beteg vérplasmájának összetételét, albuminuriáját és vízforgalmát.

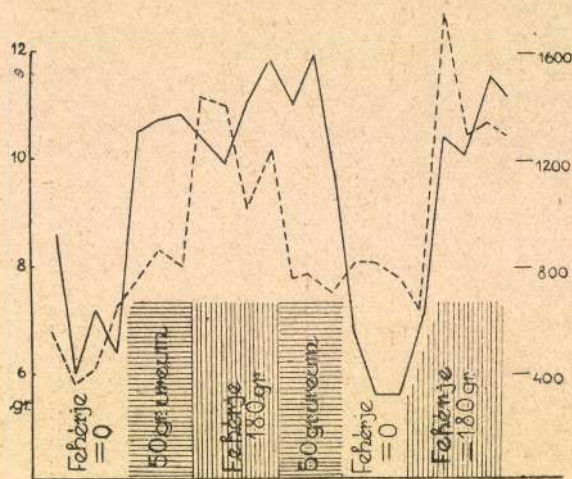
Vizsgálataink kiindulási pontját tk. a vérplasma vizsgálata képezte. Az irodalom adatai alapján ugyanis az volt a feltevésünk, hogy a nephrosisos beteg hypalbuminosisát lehetséges lesz fehérjebő étrenddel kedvezően befolyásolni, ugyanúgy, ahogy azt amerikai szerzők az „éhségödéma“-ban szenvedő és rossz táplálást betegekre vonatkozólag leírták. A vérplasma-összetétel ilyenemű megváltozását (a fehérjetartalom növekedését) azonban eseteinkben exacte kimutatni nem sikerült. Bár az általános benyomásunk az volt, hogy a 6–10 napos fehérjebő étrend-periodus végén a plasmafehérje koncentrációja kissé magasabb, mint az elején, ez az eltolódás egyrészt nem volt teljesen állandó jellegű, másrészt kisebbfokú volt, mintsem, hogy határozott következtetéseket lehetett volna levonni belőle. Ehhez járul még, hogy a plasma fehérjetartalmának spontán ingadozásai — mint azt egészséges veséjű egyénekben végzett kontrollvizsgálataink bizonyították — igen nagyok, hiszen nagyban függenek a vér viztartalmtól is. Márpedig a hydraemia foka éppen a mi kísérleteinkben, ahol — mint később látni fogjuk — folyadékretentiós és folyadékkiürítési szakok váltakoznak egymással, igen változó volt. Éppen ezért a vázolt kísérleti berendezés nem bizonyult alkalmasnak annak a kérdésnek az eldöntésére, vajjon a fehérjebő étrenddel növelhető-e a vérplasma fehérjetartalma, tehát csökkenthető-e a hypalbuminosis. E kérdés eldöntésére elképzelésünk szerint a betegeket legalább egy-egy hónapra keresztül kellene váltakozva fehérjeszegény, illetőleg fehérjebő étrenden tartani és az ilyen hosszú periodusok végén naponta többször végzett plasmafehérjemeghatározások átlagából talán ki lehetne mutatni a hypalbuminosis csökkenését, illetőleg növekedését.

A második kérdésünk az volt, vajjon miképpen befolyásolja a fehérjebő étrend a fehérjevizelést.

Az a néhány szerző, aki ugyanevvel a kérdéssel foglalkozott (Frandsen, újabban Berglund, majd Staubli) szinte egyöntetűen azt találta, hogy fehérjebő étrend hatására az albuminuria fokozódik; sőt Bannick és Keith ugyanezen okból nephrosisosban ártalmasnak is tartják a bőséges fehérjetáplálást. A mi kísérleteink ugyanezt az eredményt szolgáltatották: kétségtelenül megállapítható volt, hogy azokban a periodusokban, melyekben a nephrosisos beteg fehérjebő étrendet kapott, a vizelettel kiválasztott fehérje mennyisége növekedett.

Mielőtt még e fokozódás mértékéről beszámolnánk, meg kell említenem azt a tapasztalatunkat, hogy a

nephrosisos beteg napi fehérjekiválasztása a betegség azonos periodusában megközelítőleg állandó érték. Különösen hangsúlyoznunk kell kísérleteink szempontjából, hogy a kiürített fehérje napi mennyisége nem függ a diuresistól, tehát, hogy fokozódó diuresis esetén a fehérje koncentrációja csökken olyan mértékben, hogy a napi fehérjekiválasztás közel azonos marad. Éppen ennek a tapasztalatnak az ellenőrzésére 3 nephrosisos betegünknek néhány napon keresztül azonos diéta mellett ureumot adagoltunk: a diuresis lényeges emelkedése ellenére a napi fehérjekiválasztás azonos maradt. Egyik esetünkben pl. az ureum elhagyásakor a diuresis a napi 1500 ccm-es átlagról 300 ccm-es átlagra esett, miközben a vizelet fehérje-koncentrációja 5⁰/₁₀₀-ról 25⁰/₁₀₀-re emelkedett (l. 1. ábrát). Ezek szerint a napi fehérjekiválasztás egyik jellemzője a nephrosisos beteg állapotának és sokkal helyesebb volna a vizelet változó fehérjeconcentrációja helyett a sokkal constansabb napi kiválasztást figyelemmel kísérni.



Az ureumadagolás és a fehérjebő étrend hatása a diuresisre (—), és a napi fehérjekiválasztásra (---)

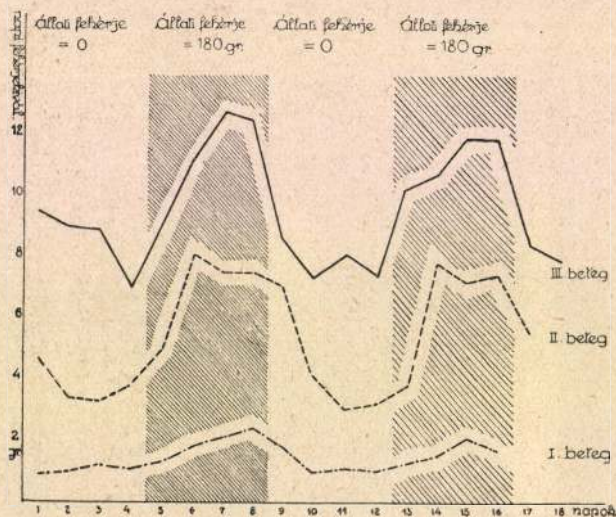
1. ábra.

Amint azonban a nephrosisos betegnek több fehérjét kezdünk nyújtani a táplálékában, az addig constans albuminuria fokozódni kezdett, és pedig, — a nephrosisos beteg állapotától függően — esetenként különböző mértékben. Azokban az esetekben, ahol a fehérjevizelés a fehérjeszegény étrenden is nagyfokú volt, a fehérjebő diéta nagyobb fokozódás állott be, mint azokban, melyekben már eleve kicsiny volt. Az albuminuria fokozódása tehát függvénye a fehérjeszegény étrenden észlelt napi fehérjekiválasztásnak és annak 40–100%-át teszi ki. A kísérletet 5 különböző nephrosisos betegen végeztük el, és pedig minden betegen több alkalommal; ugyanazon a betegen az emelkedés mértéke mindig közel azonos volt (a 2. számú ábrán 3 nephrosisosban szenvedő beteg albuminuriájának görbéje van feltüntetve).

Mint a későbbiekben ki fog tűnni, a fehérjebő étrenden minden alkalommal a diuresis lényeges fokozódását észleltük; felmerült tehát az a feltevés, hogy a fehérjebő-étrendre jellemző albuminuria-fokozódás talán nem önálló jelenség, hanem csupán a vizeletmennyiség szaporodásának következménye, tehát mintegy a szervezet átmosásával kapcsolatos. Ez a feltevés azonban megdőlt, midőn kiderült, hogy az albuminuria fokozódása nem következik be, ha ureummal idézünk elő hasonló fokú diuresist: ilyenkor a vizeletmennyiség szaporodásával párhuzamosan a fehérjeconcentráció csökken és a napi ki-

választott mennyiség azonos marad (l. 1. ábrát). Egyik esetünkben a véletlen is segítségünkre volt a kérdés eldöntésénél. Az egyik betegünk a fehérjebő étrend periódusában hasmenést kapott és igen sok vizet vesztett a béltractuson keresztül olyannyira, hogy a vizelet mennyisége a fehérjeszegény periódushoz képest alig emelkedett. Ennek ellenére a napi fehérjekiválasztás ugyanolyan mértékben növekedett, mint egy másik fehérjebő periódusban, melyben igen bő diuresis volt, és pedig azért, hogy a vizelet fehérjeconcentrációja emelkedett; az albuminuria fokozódása tehát bekövetkezett anélkül, hogy a diuresis fokozódott volna.

A fehérjebő étrend hatása az albuminuriára.



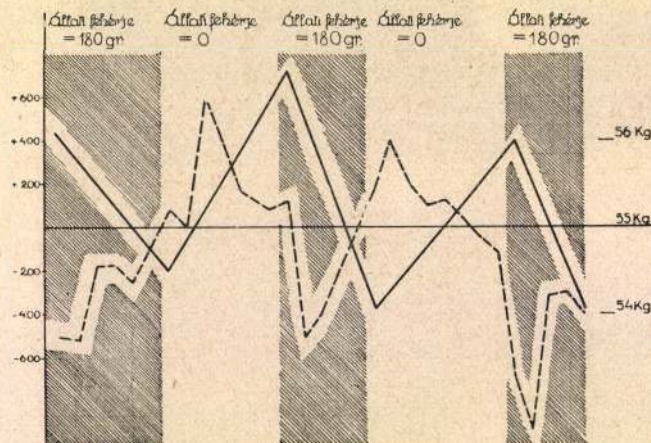
2. ábra.

A harmadik kérdésünk az volt, vajon miképpen befolyásolja a fehérjebő étrend a nephrosisos beteg vízforgalmát. Mint már fentebb említettem, amerikai szerzők „éhség-oedemában” az oedema gyors csökkenését észlelték fehérjebő étrend hatására. Nephrosisos betegek vonatkozólag a diuresis fokozódásáról *Stolte* és *Knauer* emlékezik meg, de csupán futólag. *Volhard*, aki híve a fehérjebő diatának, nem tesz említést annak diuretikus hatásáról és csak azt említi, hogy egyes szerzők aminosavak adagolására észlelték a vizeletmennyiség fokozódását. Tudtunkkal azonban exact kísérleti vizsgálatok arra vonatkozólag, vajon miképpen változik meg a nephrosisos beteg vízforgalma fehérjebő táplálék hatására, mindezekig nem történtek.

A mi kísérleteink, melyeket 7 különböző nephrosisos betegen végeztünk, egyöntetűen azt mutatták, hogy a vizelet mennyisége fehérjebő diatán lényegesen megnő, sokszor az eredeti mennyiség két-háromszorosára: a fehérjeszegény étrend-periódus átlagos 300–600 ccm-es vizeletmennyisége legtöbbször 1000–1200 ccm-re, nem egyszer 1600–2000 ccm-re emelkedett a 180 gr állati fehérjét tartalmazó diéta hatására. (Lásd 1. ábrát.) Mint kontrollvizsgálataink mutatták, a diuresisnek — bár kisebbfokú — emelkedése egészséges emberen is bekövetkezik a fehérjetáplálék növelésekor. Mégis lényeges a különbség a nephrosisos beteggel szemben, amennyiben egészséges embernek a vízegyensúlya nem változik: fehérjebő étrendre úgy a folyadékfelvétel, mint a diuresis egyenlő mértékben emelkedik, de a vízegyensúly és a testsúly változatlan marad. Evvel szemben a nephrosisos betegen, — ha annak latens vagy manifest oedemája van — a diuresis fokozódását nem követi azonos mértékű fokozódás a folyadékfelvételben: a beteg többet vizel,

mint amennyi a napi folyadékfelvételnek megfelelne; a folyadékegyenleg negatívvá válik, a testsúly csökken. A 3. ábra szemléltetően mutatja ezt a viselkedést: a kiskóban oedemás beteg folyadékegyenlege, mely fehérjeszegény étrenden pozitív volt (a beteg több folyadékot vett fel, mint amennyit kivizelt) a fehérjebő étrend hatására egyszeriben negatívvá lett és mindannyiszor megváltozott, ahányszor az étrendet változtattuk. Evvel párhuzamosan változott a testsúlya is, mely a fehérjeszegény étrend-periódusok alatt nőtt, a fehérjebő-periódusok alatt csökkent.

A fehérje diuretikus hatása valószínűleg a belőle ketlekező ureumra vezethető vissza, tehát lényegében ureumhatás. Ezt a feltevést támogatja az a tapasztalatunk, hogy a diuresis foka kb. megegyezik avval, amit a fehérjének megfelelő mennyiségű ureummal sikerült létrehozni. De ezt a feltevést támogatja a következő tapasztalatunk is: Ha a nephrosisos betegnek a fehérjeszegény étrend-periódus után ureumot adtunk, úgy a N.-kiürítés a vizeletben már az ureum-adagolás első napján elérte a bevitelnek megfelelő nívót és ugyanekkor teljes erővel megindult a diuresis is; ha viszont húst kezdtünk adagolni, akkor a N.-kiválasztás nagyobb fokú emelkedése csupán az adagolás második napján volt észlelhető és ugyancsak a második napon érte el tetőfokát a diuresis. Valószínű ebből az észlelésből, hogy a fehérjék csupán akkor fejtik ki diuretikus hatásukat, ha ureum alakjában kiválasztásra kerülnek.



A fehérjebő étrend hatása a vízforgalomra (---) és a testsúlyra (—).

3. ábra.

A N.-kiválasztás — az említett kiskóú késéstől eltekintve — minden esetünkben kielégítő volt és a N.-egyensúly a bő fehérjebevitel ellenére is csakhamar helyreállt. A tiszta lipoidnephrosis eseteiben a 4–10 napig tartó extrem bő fehérjebevitel egyáltalán nem befolyásolta a maradéknitrogént, mely a fehérjebő étrend-periódusok végén nem volt magasabb, mint azok kezdetén. Nephrosisos jellegű nephritis két esetében a maradéknitrogén a fehérjebő étrend hatására kissé emelkedett, egyik esetben 22 mg%-ról 31 mg%-ra, a másik esetben 30 mg%-ról 40 mg%-ra. Természetes, hogy olyan beteg, kinek maradéknitrogénje már eleve magas volt, vagy aki isostenuriás volt, nem használtunk fel kísérleteinkhez.

Összefoglalás: 1. A nephrosisos betegek jellemző hypalbuminosisát 4–10 napi rendkívüli fehérjebő étrenddel nem sikerült biztonságosan befolyásolni. 2. Egy bizonyos nephrosisos beteg napi fehérjekiválasztása közel állandó és így jellemző az illető betegre, illetőleg betegségének egy bizonyos stadiumára. Ez a fehérjekivá-

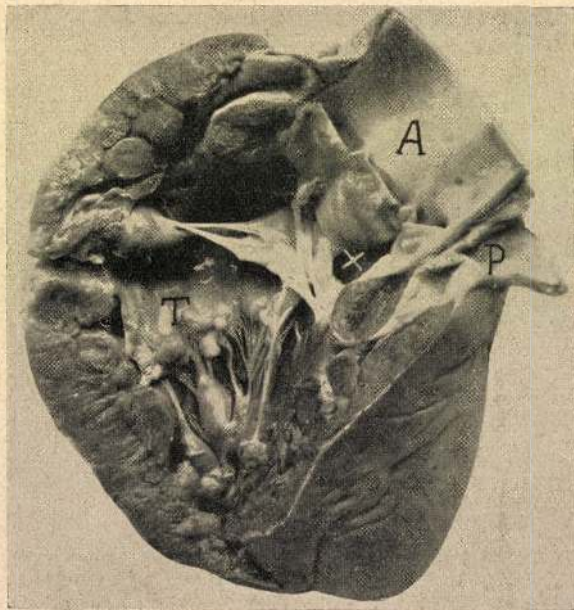
lasztás fehérjéből étrend (napi 180 gr fehérje) hatására 40—100%-al emelkedik. 3. A nephrosisos betegek diuresise fehérjéből étrendre kifejezetten növekszik; amennyiben oedémások voltak, vizegyenlegük negatívvá válik: több folyadékot adnak le, mint amennyit felvesznek és testsúlyuk csökken. 4. Fehérjéből étrend a lipoidnephrosisban és az olyan nephritisben, ahol a nephrosisos jelleg dominál, hasznos, mert növeli a diuresist, kedvezően befolyásolja az oedemát és hosszas adagolás mellett talán csökkenti a hypalbuminosiszt. Evvel szemben elenyésző az a hátrány, amit az albuminuria fokozásával okoz. A tiszta lipoidnephrosis eseteiben nitrogenretentiótól nem kell tartani.

RÖVID KÖZLÉSEK A TÖRVÉNYSZÉKI ORVOSI GYAKORLATBÓL.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem törvényszéki orvostani intézetének közleménye (igazgató: Kenyeres Balázs ny. r. tanár).

Bonyolult szívfejlődési rendellenesség 9½ éves fiún.

A szív és ereinek bonyolult fejlődésmenete magyarázza meg azt, hogy fejlődési hibáik aránylag elég gyakoriak. Intézetünk nagy és változatos boncolási anyagában minden évben észlelhetünk szívfejlődési rendellenességeket, amelyek, főleg, ha nem voltak nagyfokúak, az életben gyakran rejtve maradtak s csak boncoláskor akadunk rájuk. A nagyfokú szívfejlődési hibák azonban a tapasztalat szerint az élőkben is észlelhető súlyos tünetekkel — amelyek között legfeltűnőbb a cyanosis — elárulják magukat és csak rövid élettartamot biztosítanak hordozójuknak.



A közelmúltban 9½ éves fiúgyermek holttestében észlelhetjük a szív és nagyerek fejlődésének rendellenességét. A gyermek betegsége a hozzátartozók előtt ismeretes volt. Súlyosabb decompensációs tünetek csak halála előtt néhány nappal mutatkoztak rajta, azonban ennek ellenére fennjárt és halála az utcán hirtelen következett be. Boncoláskor az igen nagyfokú viszeres pangás tünt fel legelőször: a lágyburok erei, a viszeres öblök feszültség telve voltak vérral s maga az agyvelő állománya is igen bővérűnek látszott. A pangás következtében a szervek súlya jelentékenyen nagyobb volt, mint az egy 111

cm hosszú, 15 kg súlyú gyermeké szokott lenni. A szív súlya 150 g, a lépé 135, a májé 670, a veséké 140 g volt.

A szívnek nagyjából négyszögletes alakja már külsőleg is elárulta a fejlődési rendellenességet. A kamrák közül a jobboldali mutatkozott tágabbnak s izomfala vastagabbnak: 16 mm, míg a bal kamráé csak 7 mm volt. A csúcs táján még 10 mm-es kamrasövény a főér szájadéka felé egyre elvékonyodva, közvetlenül a félholdképző billentyűk alatt csaknem egyfilléres nagyságú nyíláson (X) át szabad közlekedést engedett meg a két kamra között. Az aorta (A) 42 mm kerületével szemben a tüdőverőér (P) kerülete alig haladta meg a 20 mm-t, billentyűi nem voltak kialakulva, hanem helyüket felfelé domborodó, sáterszerű hártyás képződmény foglalta el, amelynek csúcsán tűszúrásnyi nyílás volt. A megvastagodott háromhegyű billentyű (T) szélein kölesnyi-kendermagnyi szemölcsös felrakódások mutatkoztak s az ínhúrok a rendesnél rövidebbek és vastagabbak voltak. Ezeken kívül feltűnt még a bal kamra szemölcsizomzatának igen erős fejlettsége. A pitvarok közül is a jobboldali mutatkozott vastagabb falúnak és tágabbnak. A boncolási képet a bal tüdőben talált mogorónyi sajtos gócon kívül, szemcsés tüdőgümőkór képe egészítette ki.

Esetünkben a szív és nagyerek fejlődési rendellenessége a truncussövény szabálytalan osztódására és a kamrasövény hiányos fejlődésére vezethető vissza s főleg a jobb szív kamrára rótt igen nagy munkatöbbletet. Ugyanis a jobb kamrának igen nagy erőre volt szüksége, hogy a tüdőverőér szűk nyílásán áthajthassa a vért, amelynek legnagyobb része a kamrai sövényen levő nyíláson át a bal kamrába s innen a főérbe préselődött. A verőeres rendszerben ennek folytán kevert vér keringett s ennek volt következménye a nagyfokú viszeres pangás is. A szűk szájadékú tüdőverőér a tüdőknek vérrel ellátását csak hiányosan tudta végezni, ami esetleg elősegíthette a tüdőkben a gümöbacillusoknak megtelepedését és később elszaporodását. A halál bekövetkezésére a háromhegyű billentyűk szemölcsös gyulladása is lényeges befolyással volt.

Schranz Dénes dr., tanársegéd.

LAPSZEMLE

Sebészet.

A nagy-agy gliomák sepiészete. Heymann prof. (Zbl. f. Chir. 60. 14.)

Az agydaganatok mindkét fajtát — a gliomát és suprasellaris tumort — illetőleg a keletkezés, természet, növekedés és ezáltal az eltávolíthatóság tekintetében eltérők a nézetek. A klinikus szempontjából külön csoportot alkotnak az u. n. *öregkori gliomák*, mert 1.) mindig az 5—6 évtized végéig keletkeznek, 2.) hirtelen okoznak göctüneteket, 3.) többnyire azonos lefolyásuak, 4.) szabályszerint recidiválnak. A körülményben évek előtt egy epileptiform görcs, vagy más göctünet (haemiplegiás attack) szerepel. Prognosisuk rossz, mert a klinikus szabályszerint csak a végső rohamok beálltakor kapja kézhez ezeket a betegeket. Az u. n. *polus gliomák* csoportja igen fontos klinikai szempontból, mert ellentétben az öregkori gliomával, sebészileg jól hozzáférhető; tehát minél korábban sebész kezébe való. B. Ostertag szerint az első szarvban keletkezett *homlokpólus* gliomák prognosisa jobb, mint az oldalsó kamra medialis részéből fejlődőké, mert utóbbiak az ellenoldali homlokleányban is átbújáznak; mütét esetén mindkét homlokpólus resectióját el kell végezni. Heymann szerint a tünetekben néha igen szegény *halántékpólus* gliomák csoportja kedvezőtlen terület sebészi beavatkozás szempontjából, mert a Sylvius-féle arteria lektörése nélkül a resectio nem vihető keresztül. A nagy magvaknak ezt követő táplálkozási zavara miatt az operáltak a beavatkozást csak órákkal élnek túl. Ugyancsak rossz prognosisa az uncus gyri hypocampiból kiinduló u. n. *uncus gliomák*, melyek a korai tumorjelek hiánya miatt többnyire csak későn kerülnek észlelésre. Kivételt képeznek a második *halántéktékervényben* keletkező *polus gliomák*, melyek jól resecálhatók és a mütét után az összes tünetek gyorsan visszafejlődnek; azonban a

recidivák mégsem maradnak el, mikor a boncolási lelet többnyire az agyalapi ducokba beburjánzást mutatja. Dacára annak, hogy a nyakszirti polus operatív szempontból jól hozzáférhető, recidiva szempontjából ezek a gliomák a legrosszabb indulatúak. A műtét utáni röntgen besugárzás nem ajánlatos egyrészt a korai kiújulás miatt, másrészt a daganat szövetileg is teljesen megváltozik a besugárzás hatása a att. Az egyes tekervényekre szorító u. n. *gyrus gliomák* többnyire a gyrus cent. ant. és post.-ban, a marginalisban és a középső halántéktekervényben fordulnak elő. Eltávolításuk — bár látszólag közömbös beavatkozás — mégis gyakran halálosan végződik a következményes, súlyos agyödema miatt. Csak a halántéki gyrus gliomák eltávolítása utáni ödema mutat aránylag gyors visszafejlődési hajlamot. Bármilyen jól távolítottuk is el azokat, rövid néhány hónap múlva kiújulásra hajlamosak. Az agytörzs (thalamus opt., infundibulum lamina terminalis, tr. opticus, corpus pineale) gliomái sebészeti szempontból alig jöhetnek tekintetbe. A *kisagy gliomák* diagnostikus szempontból nehézségeket nem okoznak, műtéti prognózisuk is jobb, mint a nagyagy gliomáké és kiújulásra is kevésbé hajlamosak. Kiterjedt haemisphaera és vermis resectio után 12—22 éves recidivantességet is észlelték; szemben a nagyagy gliomák resectiója utáni maximalis 4 évi élet-tartammal.

Gusztich Aurél dr.

Szülészet.

Myelitis és hátgerinclaesio terhesség és szülés kapcsán.
W. Spitzer. (Arch. f. Gyn. 1932. 152. 3.)

A gerincagy betegségével szövődött terhesség ritkán fordul elő. Két specialis funicularis typusú genuin terhességi myelitist (=myelopathia grav. toxica) ír le. Első esetben 29 éves VII. P. terhességének VIII. hónapjában fellépő myelitis jelenségek s az ascensio veszélye miatt abdominalis császármetszést s tubasterilisatiót végzett, melyet az idegrendszer zavarainak azonnali visszafejlődése követett. Második esetében 39 éves, X. P. szerepel, aki már a IX. terhessége alatt könnyű lefolyású myelitisen esett keresztül s jelenleg paranoiája is van. X. terhességében idült functionalis myelitis lépett fel. Terhességét kiviselte, a szülés rendesen, de teljes fájdalom nélkül folyt le. A szülés után a spinalis jelenségek visszafejlődtek, de ennek ellenére negyedév múlva még reflexzavarai voltak. Ezzel a két észleléssel együtt 40 között eset van az irodalomban, amelyek közül azonban functionalis typusú myelitis kóriméjét először csak ebben a két esetben állították fel. A második eset a terhességi myelitis ritka recidiváló alakját képezi. Keletkezésére vonatkozólag azt állítja, hogy a terhesség által előidézett fokozott meningealis permeabilitás folytán — melyet már régebben is feltételeztek — bizonyos anyagok a vérből a liquorba átléphetnek. Salus vizsgálatai szerint functionalis myelitis esetén a liquorban antigen jellegű anyagok mutathatók ki, ami jogossá teszi annak a felvételét, hogy a terhesség alatt fellépő myelitis esetében a vérből toxinok lépnek át a liquorba. Kórjósata elég rossz, mert a mortalitás 22.5%. Feltűnő, hogy a betegség leginkább több terhességen átesett asszonyok betegsége. Kezelésének módja a terhesség megszakítása, terhesség végén császármetszés végzendő. Harmadik esetében a beteg, terhessége végén elesett, gerincét megütötte és haematomyelia fejlődött ki. Ez az eset a gerincvelősrülés és a szülés közötti összefüggés tanulmányozására alkalmas. Ez esetben a méh és gerincvelő közötti idegösszeköttetés megszakadva, a méhösszehúzódásokra történő szabályozó és támogató hatások kiestek, a szülés elhúzódott s teljes fájdalom nélküli vajadás után fogóműtétet végzett. A vajadás az érzési ingervezetés megszakadása miatt folyt le fájdalom nélkül.

Székkács Sándor dr.

Martus-féle sphincterplastika nagy húgycső-hólyaghüvelyfistula esetén. Naujoks. (Zbl. f. Gyn. 1933. 30. sz.)

Szerző először áttekintést ad a húgycsőfistulák zárásának methodusairól. Ismerteti az egyszerű szűkítő öltéses plastikát, a Stoeckel-féle izomplastikát s a gyűrűképző methodusokat. A roncsolt sphincter helyét Rapin hüvelyfonattal, Solms a lehúzott lig. rotundummal. Stoeckel a pyramis izom fasciájával. Wagner a felszabadított levatorokkal pótolta. Kakuschin egy új hólyagnyílást készített, amely körül az ép izomzat gyorsan átveszi a sphincter szerepét. Fistulát többen zártak lebenyes plastikával, a lebenyek hol a levatorokból, Borchardt esetében az adductorokból, M. Schultze esetében pedig a musc. gracilisból vették. 27 éves nőbeteg, aki 6 hetes terhességének megszakítása céljából egy üvegcsővel maga sértette meg a húgycsővét, a szerző a legújabb — Martus-féle — methodust alkalmazta. A fistula széle körül a nyálkahártyát man-

chetta alakban felválasztotta majd baloldali hosszanti metszésből kipreparálta a musc. bulbo-ischiocavernosust, s a felső végének átvágása után a kisajak alatt áthúzta az izomköteget, s a már előzetesen zárt fistula területére fektette és felette összevarrta a nyálkahártya manchettát. Zavartalan gyógyulás. A négy hónap múlva kontrollált betegen teljes continentiát jól záró spinctert és normalis hólyagfunctiót találtak.

Kolbe Lajos dr.

Gyermekegyógyászat.

A prophylaxis szerepe és a therapia koraszülöttek esetében. Stork. (Arch. für Kk. 99. k. 109. o.)

Tárgyalja a koraszülöttek nagy halálozási arányszámát, amely ellen a küzdelem részben a szülészek kötelessége. Megállapítja, hogy a koraszülöttek debilitas vitae congenita címén elkönyvelt halálakai között legnagyobb számmal a szülési trauma, intracranialis vérzés szerepel, ami a kevésbé ellenálló, gyengébb szövetekkel rendelkező koraszülötteken még normalis lefolyású szüléskor is gyakran előfordul. Nagy halálozást okoz ezenkívül a bronchopneumonia. A halálozás legnagyobb az első negyedévben. (Hasonló megállapítást tett Prof. Hainiss, I. Orvosképzés 1932. évi külön füzet).

A koraszülöttek mortalitási és morbiditási viszonyainak megváltoztatására a tervszerű prophylaxist tartja legfontosabbnak. Övni kell a koraszülöttet az infectiótól amit a beteg anyjának a koraszülöttektől távoltartásával és a szabad levegős kezeléssel — ez már az első hónap végén megkezdhető — tartja elérhetőnek. Övni kell a koraszülöttet a lehűléstől. Megemlíti a melegfürdők jó hatását. A táplálásnak elsősorban női tejjel, adagolva kell történnie, de a női tej mellett dextroses klysmákat, mészfehérje praeparatumokat, plasmont, kevert táplálásra feles, 2%-os tejet, írók készítményeket ajánl. Jó hatást látott újabban a Stöltzner-féle tojáslevestől. Tisztán mesterséges táplálékra koraszülöttet soha nem tart. Fontosnak tartja a kismennyiségű, nagy caloria tartalmú anyagok adását. Az energiaquotiens az első hó végétől 120—140 is lehet. Természetesen ilyenkor a kevés mennyiségű táplálék mellett még folyadékot is kell adni, mert az nem mindig fedezi a folyadékszükségletet. Ez dextroses klysmákkal, Ringer-oldat adásával elérhető. Az első negyed év végétől nyers gyümölcsle adagolásával igyekszik a rachitist, anaemiát, infectiókra hajlamot elhárítani. A resistentia és vitalitás fokozását anyavér, lóserum, ovariumhormon, a hypophysis elülső lebenye kivonatainak adásával lehet elérni. A Prolant nem ajánlja, mert callapsust, urticariát okozott néhány esetben. A további veszélyeket az anaemiában és rachitisben látja, amelyektől az ismert és használt methodusokkal óvja a csecsemőt.

Dóra Sándor dr.

Urologia.

Tuberculosis cultura szűrletével, vagy gümös anyaggal oltott és Koch bacillus acetonos kivonatának injectiójával kezelt tengerimalacokból izolált tuberculosis-culturák sajátágai. L. Nègre, J. Valtis és F. van Deinse, (La Presse Med. 1933. 76. sz.)

Szerzők egy azelőtti közleményben bizonyították, hogy olyan esetekben, midőn gümös anyag leoltása tojásra, vagy tengerimalac-kísérlet negatív maradt, fenti eljárással gümös elváltozásokat lehet előidézni. Valószínű, hogy az elváltozásokat a tuberculosis virus filtrálható elemei idézik elő, melyek virulentiája acetonos extractum injectiójával fokozható. A gümös anyag oltott és a Koch-bacillus acetonos kivonatával kezelt malacokból izolált tuberculosis tojásokon sima és vasos felrakódást képez, tehát úgy viselkedik, mint a tyúk-tuberculosis. Morphologiai és biológiai szempontból is teljesen a tyúktuberculosis-hoz hasonló. Egyéb mesterséges táptalajon durva, egyenetlenfeületű coloniák fejlődnek, melyek az emlősökéhez hasonlóak, de attól abban különböznek, hogy a táptalajt alkalizálják. A sima telepeket képező törzs viszont a tyúktuberculosis-tól eltér abban, hogy a táptalajt megsavanyítja. A sima alak durvává alakulhat át és megfordítva. Egyes esetekben az acetonos kivonattal kezelt tengerimalacokból nyert gümös anyag leoltáskor durva telepeken fejlődött. A törzset állatba oltva, a szerveken Yersin-typusú granulatiók lépnek fel. Ha ezeket tojásra oltjuk, részben sima, részben durva felületű telepeket nyerünk.

Van Deinse virulens gümösbacillus szűrlettel intraperitonealisan oltott tengerimalacokat, egyben ezeket kéthetenként Koch-bacillus acetonos kivonatával injiciálta subcutan. Az

új képletekből izolált bacillusok részben durvafelületű, részben simafelületű telepeket képeznek. Előbbiek állatkísérletekben bovin típusú fertőzést, utóbbiak tipikus tyúktuberculosisist idéznek elő, de a valóditól abban különböznek, hogy a táptalajt savanyítják és időnként úgy változnak, hogy bovin fertőzést is előidézhetnek. Ha a virulentiaváltozás bekövetkezett, akkor az általuk képezett telepek is bovin típusúvá válnak. Ugyanez fordítva is áll. A tengerimalacot hosszabb időn át kezelve tuberculosis ultravirussal, az állatokból kitenyésztett törzs kizárólag durva, száraz telepeket képez, melyek tehát bovin típusú tuberculosishoz hasonlóak. Acetone extractum nélkül oltott állatból végzett leoltáskor tojástartálatra határozatlan típusú bakterium fejlődik, a telepek ugyanis human típusúak, velük azonban a Yersin-féle körkép előidézhető.

Szerzők vizsgálatai szerint a tuberculosis virus filtrálható elemeit az általuk alkalmazott eljárással könnyebben lehet kimutatni. Az ultravírus és a Koch-bacillus között átmeneti stadium van, mely határozatlan típusú saválló bakteriumnak felel meg. Sima felületű culturák a virus filtrálható elemeivel hozhatók létre. Előrehaladottabb fejlődési szakban leoltva, durva felületű telepeket kapunk, melyek azonban megfelelő eljárással sima és durva telepekre disszociálhatók. Tisztázva van tehát a kapcsolat, mely a két véglet: a filtrálható elemek és a Koch-bacillus között fennáll s ez újabb bizonyíték a gümöbacillus egységessége mellett.

Sas Lóránt dr.

Gégészet.

A homloköböl osteomájáról. Knapp. (Monatschrift f. Ohkl. u. Laryngo-Rhin. 1933. 8. 67.)

Az orr melléküregek osteomájának keletkezésében *embryonalis porc* (Arnold, Tillmann, Haas stb.), vagy *periosteum* (Bornhaupt) csirok, *endocrín* változások (pubertas, terhesség), esetleg *traumák* játszhatnak szerepet.

15 éves leánybetegén a kórismézett homloküregi osteoma műtéti kiirtását a daganatnak a durával összenövése megakadályozta.

Csillag Sándor dr.

A gége késői ártalmi sugárkezelés után. Klaus Vogel. (Ztschr. f. Laryng. 1933. 2. 24.)

Különösen heveny általános fertőzés (influenza) alkalomával *perichondritis*, valamint *pornekrózis*on kívül, felületes szöveti elhalásokat is megfigyeltek. 4 esetben (3 lymphomata coli, 1 cc. chordae voc. l s.) a röntgen, illetőleg rádiókezelés után a gége makacs hurutja fejlődött ki, *felületes, torpid fekély* képződésével a hangszalagokon, amit a hurutos inféctióval szemben *csökkent ellenállóképességgel* magyaráz. A laryngitis sicca kivül a gége hypoplasiáját, a valódi és áhangszalagok teleangiectasisait (Tanndorf, Halberstaedter) és a nyak bőrének heges elváltozását állapította meg.

Csillag Sándor dr.

Tonsillitis mycotica, sajátmegfigyelések alapján. Mitten-dorf—Sawirz. (Mschr. f. Ohk. 1933. 3. 67.)

A tonsillitis mycotica okozójának általában a *leptothrix* gombát tartják. A bántalom enyhe lefolyású, de makacs és többnyire minden kezeléssel dacol. *Maure* minden localis kezelést ellenez *Gaudini* garat-mycosis eseteiben jódcseteléseket végzett, *Zarniko* galvanocauticát alkalmazott.

Szerző 3 esetében a tonsilláknak szárúcsapokkal borított felületét cauterrel ejroncsolta s utólag (2—3 hétig) 10%-os pyoctanninal ecsetelte. Ugy a caustica mint az ecsetelés magában véve eredménytelen maradt és csak a kettőnek kombinációja nyújtott teljes gyógyulást amiről az utóvizsgálatok folyamán meggyőződött.

Csillag Sándor dr.

Orr-idegentest ritka esete. Seller. (Mschr. Ohkl. 1933. 8. 67.)

11 éves tanulónak két év óta gyakori orrvérzése van és bűzös-nyes váladék ürül a bal orrfélből. Rhinoskopia ant.: a bal orrfél alsó részében kb. 2 cm hosszú, 1 cm széles fehér, helyenkint zöldes, sarjakra ágyazott idegentest volt, mely extractiókor incrustált zöld radirgumminak bizonyult.

Csillag Sándor dr.

Spirochaetosis laryngis. Arold. (Ztschr. f. Laryng. 1933. 2. 24.)

A megbetegedésnek *acut gyulladáshoz* jellege s a *tonsillitis ulceromembranacea*val azonos genesisé van. Az első megfigyelések *Castellani*-tól (1905) származnak; eleinte a tropikusokon, majd később Európában is észlelték. A betegeket többnyire tbc. gyanusnak tartják, a localis elváltozások és a klinikai kép hasonlóságánál fogva. A kórismét a *spirochaeták* kimutatása (váladékban, próbaexcindatumban) dönti el.

20 éves nőbetegén fokozódó rekedtség, köhögési inger, véres köpet, tüdő tbc.-re irányult, de a tüdőlelet normalis volt. Köpetvizsgálat: Wa.-reactio negativ. Gégetükri lelet: a gége hátsó falán megvastagodás, infiltratio. A cocainozott gége hátsó faláról nyert váladékban számtalan *spirochaeta*. Neosalvarsan-bismuthkezelésre teljes gyógyulás következett be.

Csillag Sándor dr.

Szemészet.

A pupillamozgató antagonisták működése. C. Behr. (Graefes Arch. f. Ophthalm. 1933. szept.)

Egy esetében sérülés érte az irist és pedig a spincter megkímélésével csupán nasalisán a pupillaszél és a limbus között kerek rés keletkezett az iris stromájában. A művi rés alakjának változásából pontosan következtetni lehetett a pupillamozgató izmok működésére. Így kiderült, hogy a fényreflexes pupillaszűküléskor a sphincter tonusa nő, ugyanakkor a dilatatoré nagy mértékben csökken. Az alkalmazkodáskor történő szűkülésben a sphincter tonusa nő, anélkül, hogy a dilatatoré csökkenne. A psychosensibilis pupillatágulásban a dilatator tonusa nő és csökken a sphincteré. Homatropin és atropin hatására bérul a sphincter és a sympathicus tonusa túlsúlyra jut. Cocain alkalmazására izgalomba jut a dilatator és csökken a sphincter tonusa; a cocainhoz glaucosant adva, a dilatator izgalma még fokozódik. Eserin serkenti a sphinctert, a dilatator tonusát nem változtatja.

Weinstein Pál dr.

Fülgógyászat.

Labyrinthisipoly tünet, sipoly nélkül. Th. Paus. (Archiv. Ohr. usw. Heilk. 132. k. 2—3. f.)

Ruttin alapvető meghatározása szerint sipolytűnet ép dobhártyák mellett veleszületett luesben secretorikus hurutokban, idült hegesezési folyamatokban és otosklerosisban is észlelhető.

Szerző részletesen közli egy betegnek kórtörténetét, akim ugyancsak ép dobhártyák mellett volt könnyen és kifejezetten a sipolytűnet kiváltható. Veleszületett lues és otosklerosis kizárható volt, ellenben a kórelőzményben hurutos megbetegedések (orropolyok, hurutos középfüllob) szerepeltek és ezen utóbbi eredet mellett szólt a hallásvizsgálat eredménye, valamint a vestibularis készülék működési lelete is.

Ruttin szerint normalis viszonyok között azért nem lép fel sipolytűnet, mert a dobüregben létrehozott nagyobb nyomás mindkét ablakocskára egyenlő mértékben hat s így liquor elmozdulás, vagy áramlás az ívjáratokban nem jön létre. De amennyiben a fenestra rotunda körül izzadmány van, ezt a dobüregben fellépő hirtelen nyomásfokozódás egészében nekiperéselheti a rugalmas hártának, míg a kengyelre csak a levegő nyomása hat, így megbomlik a két ablakocskák működése között a normalis egyensúly. — *Paus* esetében — valószínűleg tubakatheterezés alkalmával (a beteg is ezen időtől kezdve jelezte panaszait) egy szívós nyálkacsepp a fenestra rotunda elé sodródott s így a fent emondottak alapján a sipolytűnet kiváltható lett.

Szerző utal arra a lehetőségre, hogy ép, izgalommentes dobhártyák mellett fennálló szédüléshoz panaszok, esetenként alapulhatnak az ő közölt esetéhez hasonló elváltozásokon is. (Lappangó hurutok következménye.) Ezért gyakrabban kellene ép dobhártyák mellett is a sipolytűnet kiválthatóságát megkísérlni. Az emondottak egyes esetekben bizonyos Meniére-szerű tünetcsoporttal járó megbetegedéseknek magyarázatul is szolgálhatnak és kellő kezeléssel meg is gyógyíthatók.

Krepuska István dr.

A hallószerv, orr-melléküreg és az állcsont megbetegedése a Schüller—Christian-féle körképben. A. Greifenstein. (Arch. Ohr. usw. Heilkunde 132. k. 4. f.)

Szerző a Schüller—Christian-féle megbetegedés egy esetét közli, melyben fellelhető volt a három jellegzetes tünet: csontthiányok a koponyán, exophthalmus és diabetes insipidus. A betegség egy 42 éves nőt 12 évvel ezelőtt kezdődött a diabetes insipidusra jellemző tünetekkel, pedig az irodalomban inkább a gyermekkor és a férfinem betegsége gyanánt szerepel. A csontfolyamat a halántékesontban kezdődve, sarjadzásosgyulladás, csontgyulladás révén áttört a külső hallójáratba, majd tovább a labyrinthusba, ami aztán teljes funkciókiesésre vezetett. A csontfolyamat előrehaladását röntgennel meg lehetett állapítani. Az irodalom közleményei alapján összeállítja a hallószerv szerepét a Schüller—Christian-féle megbetegedésben. Azután tekintve, hogy ezen megbetegedést cholestetrin-anyagcserezavarának lehet felfogni, utal a hypercholesterinaemia kísérletesen kimutatott (Berberich)

hatására; fokozott fülzsírképződés, az arcus lipoides miryngis és a belső fül nagyothallás. Az arcus lipoides corneae szintén igen jellemző és mindig jelenlévő tünet. Ilyen tünetekből tehát következtetni lehet a Schüller-Christian-féle megbetegedésre. Az irodalmi adatok szerint 26 eset közül 12-ben volt fülmegebetegedés 13-ban az állcsontok elváltozásai és 5-ször a melléküregek ilyen természetű megebetegedése. Nyilvánvaló tehát mennyire fontos, hogy a fül-gégeorvos is ismerje ezen megebetegedést. Ami a terápiát illeti, a *Sasman* által ajánlott röntgenbesugárzás a közölt esetben is bevált és úgy az általános állapot javulására, mint a helyi elváltozások visszafejlesztésére vezetett.

Krepuska István dr.

A csecsnylvány úgynevezett subjectiv kopogtatási vizsgálata. L. T. Lewin. (Arch. Ohr. usw. Heilk. 132. k. 4. f.)

A két csecsnylvány kopogtatási hangjának objectiv, a vizsgáló által megítélt összehasonlítása is meglehetősen pontos felvilágosítást nyújthat a csecsnylvány állapotára vonatkozólag, de különösen pontos adatokkal szolgál ezen összehasonlító kopogtatási hangnak u. n. subjectiv — a vizsgált beteg által hallott és jelzett — hangkülönbözete, mely szerző által vizsgált több száz betegen mindig pontos felvilágosítást adott — (a beteg oldalán tompábban hallva a kopogtatási hangot) a csecsnylvány állapotáról. Ez utóbbi elgondolásnak előnyei, hogy kiméletesebb, mert enyhébb kopogtatás is elegendő és a vizsgálathoz nem kell olyan abszolút csend, mert a beteg a külvilágtól függetlenül is hallja a különbséget.

Krepuska István dr.

Érzéstelenítés.

Pernocton, mint alaphódítósz (basis-narkoticum). H. Nikolaus. (Schmerz, 1933. V. évf. 1.)

A Pernocton (P) a betegágnál beadva, azonnali alvást okoz, amely a nagyagyrá kifejtett közvetlen hatás eredménye. Az alvás mentesíti a beteget a műtétnek lelki megrázkódtatásától; teljes feledékenység, sőt a hódításra kellemes viszámlékezés követi. A P. adagolása lassan (1 ccm-t legálább 1 percig) történjék, 12,5 testsúly kg-ra 1 ccm, az előírás. Teljes mély alvást erőszakolni nagyobb adag Pernoctonnal veszélyes és tilos. Kiegészítő altatószerül a kéjgáz, vagy aether ajánlható. A P. használata által elért aether-megtakarítás 50–80%-ra tesz ki. Használható azonban helyi-, vezetékes- és gerincagyi-érzéstelenítéssel kombinálva.

Az operáltak a P.-altatást subjective és objective jól tűrik. Ritka utána a fejfájás, hányás vagy szédülés. A szív-működést nem zavarja, a vele járó vérnyomás-csökkenés sem kifejezett. Lassú befecskendezéssel elkerülhetjük az izgalmi állapotot is.

A P. is csak megfelelő javallat és adagolás betartása mellett ártalmatlan szer. Halálos kimenetelt *Haberer* esetében nem a szer, hanem a túladagolás (66 kg-ra 9 ccm) okozott. *Hartung* halálos esetében 5 ccm-t adtak 52 kg-os betegnek, *Karo* súlyos vesebajos esetében használta a P.-t, *Eichel* 4 ccm P.-on kívül 0,02 morphint, 0,001 atropint és 320 ccm aethert adott betegének. *Bumm* halálos esetében nem volt mérgezés kimutatható, ezért, bár a boncolás ki nem derítette, ő agyembóliára gyanakszik. *Putz* rákos betegén szívhaj is szűvődött és 3 óráig aetherrel is altatták a beteget. *Feist* egy veseműtét utáni halálesetben a P.-t okolja. A vesebetegek tényleg hajlamosak a P.-ártalomra. *Pfeiler* is azért hagyta el urológiai műtéteiben a P.-t, mivel két esetben anuriával halálos végződést látott. *Rippel* P.-al összefüggésben lévő két halálesetében a szer közvetlen nem okolható, mert súlyos szervi bajok, vesebaj is volt.

Fontos megállapítások: 1. Tüladagolás és P.-al történő teljes altatás elvégzendő 2. Elővigyázat súlyos vesebeteg esetén. A P. maga nem okoz vesesérülést, eklampsiában jól használható. 3. P. előtt sem nagyobb morphin-, vagy atropin adag, sem barbitursav-számazékkal történő előkészítés nem alkalmazható. 4. Az izgalmak elkerülésére fontos a lassú adagolás. Ezenkívül tanácsos Pantopont adni a műtét végén, mellyel a felébredés utáni fájdalmakat is kiküszöböljük.

A szerző saját anyagában 100 eredményes P. alaphódításról számol be. Egy 70 éves leromlott nőbetegen azonban súlyos keringési és légzési zavarok léptek fel. Ezek utóbb javultak. Egy már nem operálható sarkomás beteg pedig tüladagolás következtében meghalt.

A P. alaphódításnak főjavallata a műtét lelki behatásának kiküszöbölése. Előnye az Avertinnel szemben: egyszerű alkalmazási mód, a bélelkészítés szükségletelensége, — valamint az adagolás bizonyos mértékű individualizálhatósága. A P. izgalmi állapotok szüntetésére izomba is fecskendezhető.

vitéz Schulcz Agost dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Vererbungslehre. Mit besonderer Berücksichtigung der Abstammungslehre und des Menschen. Dr. Ludwig Plate. (Zweite Auflage. Band I. Mendelismus. 1932. Band II. Sexualität und andere Probleme. 1933. Verlag von Gustav Fischer, Jena. A két kötet ára füzve 56, kötve 60 M.)

Midőn *Mendel* 1865-ben „Versuche über Pflanzenhybriden” igénytelen cím alatt közrebocsátotta évtizedes kutatásainak eredményét, távolról sem sejtette, hogy ezen munkájával egy addig nem ismert disciplinának, az örökléstannak alapját veti meg. Még kevésbé sejtették ez kortársai, úgy hogy munkái teljesen feledésbe merültek. S midőn a század elején *de Vries*, *Correns* és *Tschermak* újból felfedezték és rendszerbe foglalták mindazt, amit *Mendel* egy emberöltővel előbb sokkal praecisebben megállapított, egyszerre rehabilitálták azt a szerény és egyszerű szerzetest, aki már 1884 óta a brünni temetőben az igazak álmát aludta és kiemelték a feledés homályából klasszikus munkáit. Avval is megisztelték emléket, hogy a nevéhez fűződő örökléstani jelenségeket *Mendelismusk*nak nevezték el. *Plate* nagyszabású munkájának mintegy kétharmada ezen jelenségekkel, egyharmada a hozzájuk fűződő sexualis és más idetartozó problémákkal foglalkozik. A bevezetésben *Plate* az öröklésnek óriási fontosságát hangsúlyozza úgy a növény és állatvilágban, mint az emberi nemnél. A Szentírásból, legnagyobb költőink és gondolkodóink munkáiból vett idézetekkel bizonyítja, hogy összes szellemi és testi tulajdonságaink, hajlamaink és képességeink elso sorban öröklés által jutnak osztályrészünkül és hogy nevelés és erős akarat által csak igen kis fokban vagyunk képesek ezeket irányítani. Örökléstani viszonyaink határozzák meg, vajjon mint optimisták vagy pedig mint pessimisták lássuk a világot, vajjon zavartalan egészségben éljük le életünket, vagy pedig áldozatul essünk a sok-sok örökletes bajok egyikének. Az öröklékénységnek mélyseges mysteriuma nyilvánul meg abban is, hogy nemcsak feltűnő testi és lelki sajátosságok öröklődnek két parányi sejt közvetítésével, hanem olyan minimalis részletek is, mint pl. bizonyos katarakta-fajták. *Nettleship*, aki igen behatóan foglalkozott ezen kérdéssel, kiszámította, hogy az emberi lence az egész test-súlynak mintegy 3 milliomed részét teszi ki. Egyik öröklékény katarakta-fajtánál a lencsének körülbelül huszadrésze válik homályossá. És ezen minutiózus elváltozás egyetlen kis sejt közvetítésével öröklődik nemzedékeken át. De öröklődnek ilyen úton a testtartásnak, az írásnak, sőt a mosolygásnak bizonyos jellegzetességei is.

Amint *Mendel* törvényeinek ismerete a művelt nagyközönség körében mindinkább elterjedt és úgy a növények termelésénél, mint az állattenyésztésnél éreztette jótékony hatását, előtérbe jutott az a törekvés is, hogy az emberi faj javára is hasznosítsuk az öröklésre vonatkozó ismereteinket. Ujabb psychiatriai megállapítások szerint nem rendelkezünk abszolút szabad akarattal, hanem minden cselekvésünket három tényező determinálja: öröklött hajlamaink, a nevelés befolyása és a külvilág ingerei. Öröklött hajlamainkat nem nagyon tudjuk megváltoztatni és így egyszerű a nevelés eszközeivel, másrészt megfelelő környezet alakítása által kell befolyásunkat a köz javára érvényesítenünk. S ezen a téren sokkal előbbre vannak a botanikusok és a zoológusok, mint azon idealisták, akik magát az emberi fajt akarják „nemesíteni”. Az előbbieket tisztában vannak avval is, hogy külső bélyegek (Merkmale) egymagukban távolról sem elégségesek az új faj supremáciájának elbírálására, hanem a későbbi nemzedékeknek minden szempontot felölelő értékelése. A század elején az állat és növénytenyésztők azt hitték, hogy *Mendel* törvényeinek segítségével megtalálták a fajok keletkezésének titkát és irányításának módját is, de amint *Plate* megjegyzi, „auch die mendelistischen Bäume wachsen nicht bis in den Himmel”. Csakhamar meggyőződtek, hogy mutatio által keletkeznek ugyan új bélyegek és a meglevő jó tulajdonságokat is képesek vagyunk keresztezés által bizonyos határig fokozni, de még nagyon messze vagyunk attól, hogy tetszésünk szerint egészen új fajokat teremtsünk.

Midőn *Mendel* tanait a század elején feltámasztották, sokkal a Darwinismus csödjéről kezdtek beszélni, főleg midőn *de Vries* mutatio elmélete szélesebb körökben elterjedt. Pedig a selectio úgy a növény, mint az állatvilágban ma is igen fontos szerepet játszik, amit azt minden gyakorló genetikus szó nélkül elismeri. Új fajok keletkezésekor igen csekély öröklési különbségek tevődnek össze, csak így keletkeznek a variációkból fajok. *Darwin* nagyon helyesen értékelte a selectio tényező szerepét és aki ma az ő elméletének csödjéről beszél, az csak arról tesz tanúságot, hogy az utolsó évtizedek örökléstani vívmányaival nincsen tisztában. Midőn *Darwin* a domesticationnak a növény s állatvilágra irányuló hatásával foglalkozott, rámutatott a korcsképződésnek az örök-

lés körüli nagy fontosságára. Mendel sem hagyta ezt figyelmen kívül. De Vries azután feltárta azt a szoros kapcsolatot, amely a Mendel törvényeit követő bélyegek viselkedése és a mutációs elmélet között fennáll. Gének megváltozása alkalmával azoknak tulajdonságai (bélyegei) nagyon élesen különböznek az eredetiektől és akik örökléstani analysisekkel foglalkoznak, rendszerint ezekre vannak a legnagyobb figyelemmel, pedig ugyanakkor más szervekben is létrejönnek különféle elváltozások, amelyek azonban olyan kiscsoportok, hogy semmiképpen sem teszik ugrásszerű elváltozások benyomását és ezért elég gyakran elkerülik a kutatók figyelmét. Pedig örökléstani szempontból éppen ilyen jelentéktelenné látszó elváltozások fontosabbak lehetnek, mint az ugrásszerű mutatók. Az ú. n. chromosomák nemzedékeken (sejtnemzedéket értve) át épségben maradnak, számuk fajok szerint állandó marad és sejtosztódások alkalmával a conjugáló chromosomák anyaga nem keveredik össze. Ezek szerint ezen chromosomák magukban hordozzák a Mendel-féle elemeket s ezért öröklés által csak annyi egymástól eltérő tulajdonság keletkezik, ahány chromosoma egy sejten van. Mendel második törvénye szerint a bélyegek egymástól függetlenül öröklődnek és így a chromosoma-elmélet némileg ellentmondásban volna ezen törvénnyel. Hogy azonban ezen ellentét csak látszólagos, azt Plate nem kevesebb, mint 700 oldalon a kísérleti adatok valóságos tömegével teszi szemléltetővé. Bármennyire fejlődik az öröklésről és származásról szóló tan, az ezen a téren felmerült új megállapítások nem döntötték meg, csak kiegészítették Mendel törvényeit.

Plate könyve nem tartozik a könnyű olvasmányok közé, de a ráfordított nagy fáradsággal bő kárpótlást talál az olvasó abban, hogy olyan disciplina lapelveivel ismerkedik meg, amelynek gyakorlati jelentősége napjainkban nemcsak a növény és állattenyésztés terén, de az emberi eugenetikában is napról-napra hatalmas arányokban fokozódik.

Vajda Károly dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület október 27-i ülése.

Bemutatók:

1. Wirth J.: Transfusióra gyógygula melaena vera. (Kézirat nem érkezett.)

Raisz D.: 1924-ben számolt be vizsgálati eredményeiről, amelyek során azt találta, hogy az újszülöttek 64%-ának occult bélvérzése van. Ebből azt következtette, hogy az újszülöttkor általános vérzékenysége mellett ez képezi a megbetegedés okának helyi alapját s az ehhez társuló exogen vagy endogen tényezők által manifestálódik a rejtett bélvérzés melaenává. 1917—1924-ig az I. sz. női klinikán 15 melaena fordult elő s azok közül 11 meggyógyult. Ezen eredményeket terhességavó injectiókkal érték el. A vérzés csillapításában csak a savónak lehet szerepe, de annak terhes asszonytól származása az újszülöttek ellenállása vitalitásának emelésében fontos tényezőt jelent.

Lobmayer G.: A bokavenába a transfusio csak kipraeparálás után lesz eredményes. Csecsemőkön és újszülötteken igen kényelmes és egyszerű út a fontanellán, vagy suturán keresztül a sinus longitudinalisba.

Tóth I.: Hálás köszönetét fejezi ki Hainiss professornak, aki az újszülöttek között előforduló sürgős segínyt kívánó megbetegedésekben átveszi a klinika beteg újszülötteit. A vezetése alatt álló klinika újszülötteit egyik kiváló gyermekorvosunk páratlan szorgalommal gondozza, de osztályának nagy távolsága miatt a gyors elintézését kívánó betegek nem szállíthatók át, ezért gyakran szorulnak a közelben levő gyermekklinika segítségére.

Hainiss E.: Sinus longitudinalisba történő injectiót kiterjedten alkalmaznak, de vérzékenység esetében tiltják; ilyenkor a bokavenát használják.

2. Gaál A.: A Paget-féle csontrendszer megbetegedések röntgenkezelése. Három Paget-féle csontrendszer megbetegedések röntgenkezelése alapján arra a megállapításra jut, hogy a röntgensugárzás jelentős szerepet játszhat a betegség gyógyításában. A kezelés eredményességének az a feltétele, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű sugárzás érje a kórosan elváltozott csontokat. Generalizált Paget-kórban elegendőnek látszik csupán néhány nagyobb kóros csont röntgenkezelése; a többi kóros csontokban eddig még ki nem derített okok folytán már erre is megáll a csont felrostozódás. Szerinte ez a jelenség megerősíti azt a feltevést, amely a csontelváltozásokat létrehozó fibrosus burjánzások kiváltásában valami központi eredetű, az egész szervezetben érvényesülő hatásnak is szerepet tulajdonít. Hasonló fibrosus burjánzás által kiváltott csontelváltozásnak az eredményei

voltak a hallászavarok is; ezek röntgenkezelésre szintén megjavultak.

Révész V.: Paget-kórban a röntgen, mint gyógyító eljárás csökkentheti esetleg meg is szüntetheti a fájdalmakat és látható, hogy a csontszövet és a csonthártya kóros elváltozásait directe befolyásolja. 1931-ben Horvaival együtt kitűnő eredményekről számoltak be röntgenkezeléssel. A kóros betegségeknek, mint az ostitis cystica fibrosa Recklinghausen stb., szerzett tapasztalatok alapján is feltétlenül ajánlják a Paget-kór röntgensugaras kezelését, mint minden esetben ajánlani kell, mert amellett, hogy megszünteti a fájdalmakat, lehet, hogy megállítja, talán meg is gyógyítja a betegséget.

Rejtő S.: A Paget-betegséghez tartozó sziklacson megbetegedés elég ritka. Ujabbban az osteosklerosis okát kutatván nem elégszünk meg a beteg sziklacson leletével, hanem kutatjuk a csontrendszer egyéb megbetegedéseiben is a sziklacson elváltozásait. Csaknem két évtizede az osteosklerosis röntgentherápiáját végezzük, az eredmények azonban gyengék. Hogy a jelen esetben észlelt javulást értékelhessük, szükséges volna néhány adatot ismernünk a jelen volt hallászavar jellegéről és fokáról, valamint a javulás mértékéről is.

Gaál A.: Révész hozzászólására megjegyzi, hogy a Paget-kórnak mellékpajzsmirigy röntgenbesugárzással kezelése, amivel régebben ugyancsak próbálkoztak, nem vezetett eredményre, de nem is vezethet, mert amint időközben bebizonyosodott, a Paget-kór és parathyreoidamirigy működése között nincs kapcsolat. Az úgynevezett fibrosus csontrendszer megbetegedések közül csupán a Recklinghausen-kór az, amely a mellékpajzsmirigy működési zavarával vonatkozásba hozható. Ezzel kapcsolatban utal Hetényivel végzett kísérleteire, amelyek Paget-kórban és Recklinghausen-kórban szenvedő egyének mérszanyagcserejének vizsgálatára vonatkoznak. Rejtő professor kérdésére, megemlíti, hogy a kérdéselt beteg kezelés előtt hangos beszédet 4 méterről sem értett pontosan, kezelés után 10 méterről csendes beszédet is jól megért.

Előadások:

1. Vajna G.: Az evipan alkalmazása a nőgyógyászatban és a szülészetben. A II. női klinikán eddig 232 esetben alkalmazták a 10%-os evipan-natrium oldatát narkosis céljából. 175 nőgyógyászati beteg, 57 szülő nő volt. Tiszta evipan-narkosis volt 137, evipan prae-, vagy basinnarkosis 95. Az evipan-natrium adagolására a kötött schemákhoz ragaszkodást alkalmatlannak találják. Az adagolásban az elalváshoz szükséges adag nagyságát a beteg érzékenysége a narkoticummal szemben s a műtét előrelátható időtartamát tartják irányadónak. A befecskendezés lassan történik ccm-ként 15—20 másodperc alatt. Legnagyobb adag 9 ccm. Az elalvás kellemes, izgalmi tünet nélkül történik, rövid ideig tart, általában 10—20 percig. A májban gyorsan elbomlik. Az ébredés néhány esettől eltekintve szintén izgalommentes volt. Mivel a szervezetben kisebb adagokban ártalmatlannak bizonyult, rövid ideig tartó műtétek elvégzésére narkosis céljából ajánlják. Olyan esetekben is alkalmazható, ahol a légzőszervek bántalmazottak, mert ezekre nincs befolyással.

2. Sailer K.: Az evipan alkalmazása nagyobb sebészeti műtétekben. (Kézirat nem érkezett.)

Elscher E.: Evipan-narkosis több mint 150 esetben alkalmazta. 61 appendektomia közül négyszer volt szükség aetheraltatásra, 7 cholecystektomia közül 4 esetben elégséges volt az evipan-narkosis. 10 ccm-es adagot nem lépte túl. A befecskendezéssel egyidejűleg ad morphin-atropint, melynek hatása az evipan bódulat szűnésével az excitatio csökkentésében nyilvánul. Nőkön a bódulat mélyebb, mint férfiakon. Ez esetek kb. 10%-ában a befecskendezés után a végtagizomzatban tremor jelentkezik, az arcizomzatban gyakoriak a fibrillaris rángások, feltűnő az arc- és nyelvizomzat, úgyszintén a hasfalizomzat petyhüdtisége, a végtagizomzat fokozott tonusához képest, ami az evipan vértágulathoz, végbélműtétekre alkalmatlanná teszi. Minden esetben észrevétlen és excitatio nélküli az elalvás, ami helybeli érzéstelenítéssel történő egyidejű alkalmazását teszi lehetővé és subjective igen értékes. Az ébredés az esetek háromnegyed részében excitatio és hányásmentes, kb. egynegyed részében reszketéssel párosult excitatio jelentkezik, ritkán hányás. Az evipan hatása 25—30 percen nem igen terjed túl, ezért egy-másodpercig csak rövid ideig tartó műtétekre alkalmazható. Kisebbségi beavatkozások esetén (tályognyitás, fogextrahatio) jól alkalmazható kisebb adagban is, de tekintettel az ébredéskor jelentkező gyakori nyugtalanságra, alkalmazása csak intézetben ajánlatos. Asphyxiát vagy egyéb complicatiót egyetlen esetben sem tapasztaltak.

Matolay Gy.: Az I. sebészeti klinikán 82 nagy műtétben használták az evipant. Az elalvási adag kétszeresénél többet egyszerre nem használnak, amennyiben szükséges, inkább újból hozzáadagolnak. Ha a beteg 5–6 ccm-től nem alszik el, úgy az evipan további adagolásával fel kell hagyni. Igen jól használható, mint basznarkoticum, vagy helybeli érzéstelenítéssel kombinálva. Előnye, hogy elalvás minden izgalom nélküli és teljes amnesziát okoz. Felébredéskor néhány beteg motorikus izgalmat látott. Nem teljesen veszélytelen, mert egy betegük 6 ccm evipantól csak intracardialis tonogennel volt életrekelthető. Kis adagokban individualisan adva azonban veszélyessége csekély; további kipróbálásra érdemes.

Bud Gy.: Az evipan adagolására szolgáló eszközt mutat be.

Cukor I.: 70 esetben végzett evipan altatást (31 vakbél-, 20 végbélműtét, 6 törés és 13 kisebb műtét); közvetlenül a műtét előtt adja az injectiót. A beteg toleranciája szerint szabja meg az adagolást. Ha 2–3 ccm után elalszik, akkor meglegszenek a duplájával, ha nem alszik el, akkor annak háromszorosát adják, de 10 ccm-en soha nem mentek túl. Nem tartja helyesnek a nagy műtétekben, főleg máj- és epemegbetegedésekben az evipannal történő altatást, csak olyanokban, amelyek 20 legfeljebb 30 perc alatt elvégezhetők. Kitűnően beválik, ha helybeli érzéstelenítést nem lehet végezni és ha narkosis ellenjavalt. Nagyon jó hasznát látta törések repositiójában és más kisebb műtétekben. Az elalvás és az ébredés — főleg nőknél — zökkenésmentes, míg férfiakon, néha ébredéskor észlelték nyugtalanságot. Fél ccm domatrin simábbá teszi az alvást, a fiatalabb egyéneknek nagyobb adagra van szükségük, mint idősebbeknek s a betegség által megviseltnek. Az elhúzódt gyomorszonkolási műtétekben, amelyeket rendszeresen helyi érzéstelenítésben végeznek, a műtét végéig kitűnő az evipannal történő kisegítés.

Lobmayer G.: Az evipan az altatás terén haladást jelent és bizonyos műtétek esetén hiányt pótol. Felfogása szerint szigorúan individualizálva csakis rövid ideig tartó fájdalom és sem helybeli érzéstelenítéssel, sem általános bódítással el nem végezhető beavatkozásokban ajánlható. Mint basis narkosist nem alkalmazná. Morphiomot, domatrint nem ad, mert mindkettő a légzési központ ingerlékenységét csökkenti. Nyugtalanságot növeltegekben nem észlelt, azonban a férfibetegeknek 50%-a rövidebb-hosszabb, némelykor 1 óráig is eltartó kisebb-nagyobb fokú, sokszor a betegeknek az ágyban történő lefogását, vagy leköttetését szükségessé tevő nyugtalanságot mutatott. Felfogása szerint emiatt sem nagyobb hasi műtetre, sem protrahált narkosis céljára, de ambulans, valamint magánbetegeken történő alkalmazásra sem tartja ezidő szerint alkalmasnak, csupán valamely intézetben elhelyezett betegeknek alkalmazza. Hogy végbélműtétekben nem vált volna be, nem osztja, mert eddig 12 végbélműtétben beteg minden nagyobb kellemetlenség nélkül használta. Ileusban a lumbalanaesthesiát ajánlja, mely a beleknek jelentékeny megkímélésével jár, az ileus nagy halálozási arányszámát okozó bélyhyperaemiát és a következményes szivgyengeséget lényegesen csökkenti.

Raisz D.: Az evipant elsősorban abortusok művi befejezéséhez kezdte alkalmazni, az érzéstelenség tökéletes volt s a beteg az abrási végére már fel is ébredt. Az esetek száporodásával azonban nőtt a kevésbé sikeres esetek száma is, úgy, hogy ma már nem egy olyan beteg van, akin ezen rövid ideig tartó műtét alkalmazásával is chloraethyllel kellett az evipant kiegészíteni. Abban pedig, hogy ilyen kicsi műtét esetén nagymennyiségű altatószert adjon intravenásan, semmi előnyt nem lát. Nagyobb műtétekben pedig ott, ahol helye volna nagyobb dosisnak, a scopolamin-bódulatban végzett helyi érzéstelenítés előnyeit meg sem közelítheti.

Sándor I.: Az evipan adagolására szolgáló eszközt mutat be.

Göbl A.: Az evipant egy felső thorakoplastikában használta, hogy a helyileg érzéstelenített beteg a bordacsonkoláskor eddig ki nem küszöbölhető psychikus izgalmat eliminálja; az eredmény teljesen kielégítette és azért hasonló esetben alkalmazására ajánlja.

Tóth I.: Az előadó úr részletesen beszámolt az evipan-narkosis alkalmazásáról, értékéről, használhatóságáról, amit mind természetesen — miután klinikája szolgáltatja az anyagot — mindenben aláír. Hogy dacára a nem nagy, de a hazai viszonyok közt legnagyobb anyaggal időszerű volt az evipan-narkosis kérdését idehozni, legjobban bizonyítja a hozzászólások egész sorozata különböző szakemberek részéről s az összes hozzászólók jóformán egyhangú véleménye, hogy

az evipanban igen hasznos érzéstelenítő szerrel bírnak, aminek alkalmazási körét nagyobb anyag kritikája alapján lehet majd körülhatárolni. Mindenesetre könnyebb dolog, ha ilyen kísérletekben nemcsak saját, hanem más kárán is tanulhatunk. Saját maga közvetlen tapasztalatait az evipan iránt kedvezők s ezért nagyon is érdemes a kérdéssel foglalkozni.

A Magyar Röntgentársaság október 23-i ülése.

Révész V. kegyeletes szavakkal emlékezik meg a Társaság elhunyt volt elnökeiről: *Weisz Arminről és Gergő Imréről.*

Schönwald Gy.: A vesetuberculosis röntgendiagnosizálásáról. Még nem egységes a vélemény, hogy a retrograd, vagy az intravenás pyelographia célszerűbb-e. Az előbbiben pontosabban láthatók az anatómiai viszonyok, de gyakran észlelték utána a folyamat rosszabbodását. Intravenásan finomabb elváltozások csak kedvező körülmények közt mutathatók ki. Tájékoztató azonban mindkét vese működéséről. Előadó az intravenás eljárást alkalmazza. 5 egyoldali vesetuberculosisos beteg bemutatott felvételein ismerteti a betegségre jellegzetes röntgenelváltozásokat.

Fillenz K.: Vesetuberculosisban a beteg vesét mielőbb el kell távolítani. Ritkán kerülnek korai szakban urologushoz, többnyire akkor, mikor a folyamat az ureterre s a hólyagra is ráterjedt, úgy, hogy a cystoskopia s ureterkathereterismus már nem, vagy nehezen végezhető el. Intravenás pyelographiával könnyen állapíthatjuk meg, melyik az ép s melyik a beteg vese; láthatjuk, hogy a műtét után megmaradó vese funkciója kielégítő-e. Ezért a klinikai s laboratóriumi vizsgálatok mellett az intravenás pyelographiát is mindig elvégzi.

Schiffer E.: Intravenás pyelographia negatív lelete nem jelenti azt, hogy nincs tuberculosis jelen. Ugyhogy vesetuberculosisban a retrograd eljárást megbízhatóbbnak tartja. Több különböző stadiumú kezdődő s előrehaladt folyamatot demonstrál retrograd pyelographiával készült felvételeken.

Vidor J.: A vesetuberculosisban üres felvételeken látható mészárnnyék concrementummal vésethető össze. Mészárnnyék-al járó vesetuberculosisos felvételeket mutat be.

Polgár F.: Az elmeszesedés röntgenképe nemcsak a vesekőtől történő elkülönítés szempontjából fontos, hanem azért is, mert a meszesedés jellegzetes alakjából a tuberculosis kórisméje állítható fel. Exstirpált vese felvételét mutatja be, melyen a cavernák sajtjának gomolyszerű s az egyes tuberculumok pontszerű elmeszesedései jól elkülöníthetők.

Haas L.: Ha a kifejlődött vesetuberculosisot előzetesen klinikailag diagnosztizálták s elégséges a functioeltérés s az anatómiai elváltozások hozzávetőleges ismerete alapján a kórosság fennállásának megerősítése s az oldaldiagnosizis biztosítása, az intravenás pyelographia kielégíti a gyakorlati követelményeket. Kezdődő s klinikailag bizonytalan folyamatokban azonban csak a retrogradtól várható finomabb elváltozások megbízható kimutatása. Egy bemutatott korai esetben csak egy kehely anatómiai elváltozását mutatta a retrograd pyelographia, a hozzátartozó parenchymában egy cavernával.

Fillenz K.: Szokatlanabb köesetek; a) Egyoldali kettős vesében kö. Évek óta lassan növekvő kö a nagy bal vesében. Jobboldalt veseárnyék nem látható. Intravenás pyelographia kimutatja, hogy a bal vese kettős. A felső kehelyrendszer dislokált, az ureter hátul nyílik bele s külső felszíne mellett halad lefelé. A csökevényesebb alsó kehelyrendszerből kiinduló ureter a keresztcsontot keresztvezve áthúzódik jobbra. A kö a felső pyelonban fekszik. Az abnormitás miatt műtét ajánlatos. b) Kétoldali óriási vesekő operálva. Recidiv nagy kövek másodszor eltávolítva. c) Ureterkő késői spontán távozása. 2 év alatt jut le a hólyagba conservatív kezeléssel mellett nagyobb ureterkő a vese ártalma nélkül. d) Igen nagy urethrakő 21 éves fiatalemberben. Panaszok gyermek-kora óta. Röntgenfelvétel diónyi kö. Műtétileg eltávolította.

Révész V.: Patkóvesében képződött kö felvételét mutatja be. Azonkívül számos hatalmas és tömeges, részben szokatlan alakú és elhelyezkedésű vese- és ureterkő felvételeit demonstrálja.

Radó B.: A hydronephrosis és hydroureter röntgenológiai vonatkozásairól. A vizelet lefolyását mechanikus akadályokon kívül az izomzat működésében és beidegzésében fellépő dinamikus zavarok gátolhatják. Az anatómiai viszonyokat s a pangás körülményeit a röntgenvizsgálat tisztázhatja. A felső húgyutak anatómiai rendellenességei, variációk (pl. ampul-

laris pyelon is) megváltoztatják a vizelettransport optimalis feltételeit, ezért gyakran kombinálnak hydronephrosissal. A pyelographiát hydronephrosis gyanúja esetén aseptikus vizelet mellett intravenásan, pyuria esetén ureterkatheteren át történő töltéssel végzi, miután úgy is kell vizeletseparálást végezni. 16 tanulságos eset pyelo-, illetve ureterogrammiájának feltételei kapcsán ismerteti az egyes mechanikai és dinamikai elváltozások kapcsán követett therapiás eljárások indicióit és eredményeit.

A budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztályának október 10-i ülése.

Előadások:

Safranek J.: A gégegyümökör korszerű gyógyításáról, különös tekintettel a röntgen-therapiára. A gégegyümökör modern therapiája az újabbkori tuberculosis-kutatások eredménye alapján előtérbe jutott immunbiológiai tényezők kellő méltatásán alapszik. Feltétele a tüzetes kvalitatív diagnózis s e célból a specifikus gégefolyamatoknak domináló körbonctani *productiv* vagy *exsudativ* jellegét kell megállapítani. Természetesen tekintettel kell lennünk egyéb specifikus gócnak, különösen az egyidejű intrapulmonalis folyamatnak mineműségére is. A gondos megfigyelés alapján nyert klinikai képet az immunbiológiai állapot diagnózisával tökéletesítjük. A therapiában követendő irányelvek között legfontosabb, hogy gyógyító eljárásainkat rohasmen szabad sematizálni, hanem a szervezet mindenkor reactioállapotához mérten a legmesszebbmenő individualizálással kell eljárni.

Az érdeklődés előterében jelenleg a modern mélytherapiás apparátusokkal történő *percutan röntgen-sugárzás* áll. A megbetegedett gócnak absorbeált és megfelelően adagolható energiámmennyiségek által a természetes cellularis védelmi folyamatokat hathatósan alátámasztani és gyorsítani tudjuk. Az optimalis dosist azonban mindenkor egyénileg kell megállapítani, csakúgy mint az egyes sugárzások számát és sorrendjét is a folyamat jellege és annak változása szerint kell megszabnunk. Röntgen-kezelésre a latenciára hajló stationær, vagy csak lassan progrediáló *productiv formák* alkalmasak. Acute progrediáló esetekben az általános therapia eszközeivel, kiméletes localis és tüneti kezeléssel (dysphagia leküzdése) a folyamat terjedését meggátolni igyekszünk. Röntgen-kezelés és galvanokaustika egyes esetekben egymást kitűnően kiegészítik. A sugárhatás emelésére *aranykészítmények* egyidejű alkalmazása, a szervezet immunisatorius erejének fokozására az *universalis szénvízlámpafényfürdők* emelendők ki. Az alkalmazott technika mellett a *productiv* jellegű gégefolyamatoknak közel 70%-ában tartós klinikai gyógyulás következett be. Olykor kedvező eredmény érhető el az inkább *exsudativ* jellegű vegyes alakokban is, de az előrehaladott *exsudativ* gége- és tüdőfolyamatok röntgen-kezelésre nem alkalmasak. Miként a demonstrálandó betegek is mutatják, a vázolt irányelvek szemmel tartásával alkalmazott s megfelelő egyéb eljárásokkal kombinált röntgenkezelés therapiás eljárásaink igen értékes szaporodásának tekinthető.

Boros Z.: A gégetuberculosisban bevált röntgenadagolást és egyéb technikai részleteket ismerteti.

Okolicsányi-Kuthy D.: A tüdőgyümökör röntgen-therapiájának kialakulását vázolja, s hivatkozik *de la Camp, Küpferle, Bacmeister* és mások állatkísérleteinek eredményeire, melyek szerint a röntgensugár a productiót és ezzel a gümös gócnak eltolódását elősegíti. *Kienböck* szerint az X-sugár a már súlyosan laedált sejtben a nekrotikus folyamatot gyorsítja, míg a nem súlyosan beteg sejtben pedig reparatív processust indít meg. Felsorolja az e therapiával foglalkozó hazai szerzőket, akik közül *Wald B.* 1930-ban arra az eredményre jutott, hogy az X-sugár hatására a tüdőben a *productiv* elváltozások elhegesednek, az *exsudativok* pedig beolvadnak. Különösen az *exsudativ* elváltozások esetén indokolt az általános kezelés. *Friedrich V.* 1923-ban közölte azt az eljárását, melylyel gümös hilusmirigy eseteinek 80%-ában ért el jó eredményt oly módon, hogy sapo viridis + tuberculin-bedörzsölést, majd napkúrát alkalmazott s 3-4 hét után — midőn a láz esett és javulás mutatkozott — tért át a helybeli röntgen-besugárzásokra. Hálás az előadónak, amiért osztályán a röntgenkezelés előkészítésében a Karyon nevű tbc.-szernek *exsudativ* esetekben roborálás és a szervezet resistentiájának emelése céljából szerepet juttatott.

Liebermann T.: 1918-ban a munkácsi hadigondozóban kísérletezett a gégetuberculosis röntgen-gyógyításával. Az eredmények végleges elbírálása a háború utáni zavaros idők-

ben nem volt keresztül vihető, annyi azonban leszűrődött, hogy a beavatkozás sokszor analgetikus hatású s a folyamatot kedvezően befolyásolhatja. Ártalmat nem látott.

Safranek J.: Az előadásában felhozottak illusztrálására röntgen-besugárzással kezelt betegeket mutat be. Utána a megjelenteket végigvezeti a székesfevárosi Uj Szent János-kórháznak vezetése alatt álló orr- és gégebeteg osztályán, valamint gégegyümökörös fiókosztályán.

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának október 12-i ülése.

Előadások:

1. Dobszay L. és Benkovits I.: Adatok a csecsemő *reticulo-endothel* működéséhez. A csecsemő R. E. functionalis teherbírásiáról végzett vizsgálataikról számolt be. Vizsgálataikat úgy végezték, hogy salvarsan intravenás injectiója után $\frac{1}{2}$, 1, 3, 4 és $\frac{1}{2}$, 6 óra múlva nézték a salvarsan arsen componensének concentratiováltozását a vérben, idősebb gyermekeken és csecsemőkön. Azt találták, hogy csecsemőkben az első fél óra múlva a bevitt arsenmennyiség kétszerannyi része tűnt el a vérpályából, mint gyermekben, — bár a kiválasztás mindkettőn egyforma és lényegesen kisebb volt. A R. E. előzetes congóvörös blockirozása után a csecsemő vérből ugyanannyi arsen tűnt el az első $\frac{1}{2}$ órában, mint blockirozás előtt, azonban 3 óra múlva olyan arsen-szintemelkedés jött létre a vérben, — amit a salvarsannak a R. E.-ből a vérbe visszaválasztása okozott, — mint gyermekekben blockirozás nélkül.

Tehát a csecsemő R. E.-je blockirozás után is még oly functióképes, mint a gyermeké, vagy felnőtté blockirozás nélkül.

2. Karády L.: Lipasevizsgálatok sklerosis multiplexes betegek duodenalis-bennékében és vésérumában. Egészségesek és több különféle, valamint 15 nem cachexiás, biztosan diagnosztizált sklerosis multiplexes beteg duodenalis-bennékében és vésérumában végzett össz-, valamint máj-, illetve pankreas eredetű lipasemeghatározás eredménye szerint a sklerosis multiplexes betegeken sajátos lipaseanyagcsere-zavar mutatható ki: a duodenalis-bennék lipasetartalma mindig nagyon alacsony, a serumlipasetükör pedig a betegség fennállásának első éveiben emelkedett, későbbi szakaszában erősen csökkent mindhárom, de főleg a májlipasera vonatkozólag. Ezen adatok a sklerosis multiplexes beteg hasnyálmirigy, de főleg májlaesióját valószínűvé teszik, mindenestre azonban zsírhasító-ferment-anyagcsere zavart jelentenek. Ezen zavar és a központi idegrendszer körbonctai elváltozásaiiban leglényegesebb szerepet játszó „myelinolysis” közötti kapcsolat tisztázására az újabb vizsgálatok már folyamatban vannak.

Október 19-i ülés.

Előadások:

1. Purjesz B.: A rák kórismézésére irányuló kísérletes vizsgálatokról. Az állatokra átoltható daganatokkal az egészséges, valamint daganatos állat és ember vizeletével végzett diagnostikus vizsgálatokról számolt be.

Az alkalmazott eljárások biochemiaiak, biológiaiak és fizikaiak voltak.

Sorozata, a daganatok növekedésével párhuzamosan végzett szövettelgzési vizsgálatok időbeli, nagyságbeli különbséget nem szolgáltatottak, csupán annyiban, hogy az élő daganatos állat oxigenfogyasztása az állat elpusztulása előtti napokban lényegesen csökkent.

A vizzel, egészséges állat vizeletével öntözött pelargóniák fejlődésében különbség nincs. Daganatos állatok vizeletével öntözöttek növekedésben visszamaradtak. Vizzel és egészséges állatok vizeletével öntözött pelargóniákon bact. tumefaciens oltásra rákos daganat egyformán indul meg, s kb. egyenlő nagyságra nő meg; tumoros állatok vizeletével öntözött pelargóniákon sokkal kisebb daganat fejlődött és pedig az előbbi babnyi daganattal szemben köles-szemnyi.

Hasonló feltételek mellett végzett Lakkowsky-féle oscillatorral ellátott pelargóniákon az előbbiekkal majdnem teljesen egyező eredmények voltak megállapíthatók.

Jensen-sarkomás fehér patkányok és jól kifejezett rákos sarkomás ember vizeletét 10 ccm mennyiségben intraperitonealisan befecskendezve, anaphylaxiás sokot kiváltva a tengeri malacot megöli.

A daganatos állat vizeletében spektrographiás felvételen az ultraibolyában nagyobb fokú az absorptio, mint egészséges állatban.

2. Berkessy L.: A paprika hatása a gyomor elválasztó tevékenységére. Részletesen ismerteti a fűszerekkel általában eddig végzett kísérletes vizsgálatok eredményeit s kiemeli, hogy eddig mennyire nem erősíti meg jóformán semmi adat azt a felfogást, hogy a fűszerek hyperaciditas-hypersecretiót okoznak. Vizsgálatait állandó sondával végezte, s három paprika minőség hatását figyelte meg gyomorbetegeken és különböző savtermelésű gyomrokon. A paprika általában fokozta a savtermelést, különösen hypacid és achlorhydriás gyomrokon, ellenben úgy látszott, hogy hypersecretiót nem okoz. Különösen kiemeli a Katsch-Kalk-féle felületi kiterjedés kiszámítás praktikus voltát, összehasonlítás és demonstratio céljaira.

3. Lajos S.: Az atebtrin alkalmazásáról malariában. Egy új synthetikus malariellenes gyógyszert, az atebrint ismerteti. Az atebrint malaria tertianában szenvedő betegeknek adva azt észlelte, hogy 6 órával a gyógyszer beszedése után a plasmodium ivartalan alakjai erősen megfogyatkoznak, 20–30 óra múlva a gametákkal együtt teljesen eltűnnek a vérből. Az általa észlelt 3 eset közül az egyik beteg 8 hónapos grávida volt. A terhes méhet az atebtrin nem befolyásolta. Atebrin szedéssel kapcsolatosan sem a gyomor-bélhuzam, sem a szív-és vérkeringési szervek részéről semmiféle kellemetlen tünetet nem észlelt. Főfájás, szédülés, szívdobogás, idiosyncrasia, látási zavarok atebtrin szedéssel kapcsolatosan nem jelentkeztek. Mint egyetlen mellékhatás: a bőrnek enyhe sárgás elszíneződése említhető meg, mely a gyógyszernek festő tulajdonságával, nem pedig májaesióval magyarázható, amit a normalis serumbilirubin reactio nem mutatott. Malaria tertiana esetében 2 napon át napi 4×0.10 g-os, majd 2 napi szünet után két napon át napi 3×0.10 g-os adagolást ajánlja. Atebrinnel az eddigi hosszadalmas chinin-kúrát 5–7 napra lehet korlátozni, terhességben aggodalom nélkül adható.

Nobel Alfréd

(született 1833 okt. 21.)

és a Nobeldíjas orvosok.

(Folytatás.)

Irta: diósadi Elekes György dr.

E) Neurologusok:

A neurologiának úgy anatómiai, mint élettani ágában a korszakalkotó felfedezések hosszú sorát tették meg Golgi, Cajal, Sherrington, Adrian és Bárány. Jóformán nem maradt terület érintetlenül munkásságuktól.

1. Golgi Camillo 1844 július 7-én Cortoneban született, hol apja gyakorlóorvos volt. Dániában tanult, hol tanárai voltak: Mantegazza és Lombroso is. 1865-ben graduált. Az abbattegrasso elme-kórházban kapott állást s itt a pellagra történetével, a psammoma történetével és fejlődésével foglalkozott. Kutatta az agyi nyirokedények változatosságát, a neuroglia szerkezetét. Itt fedezte fel az ezüstchromat festőeljárást („reazione nera”), s ezzel az idegsejtet egész lefutásában vizsgálhatta. Eljárásával 1873-ban felfedezte az agy szürkeállományát. Csakhamar Páviában az anatómia, majd Sienában a histologia (1875) professora. További felfedezései: a szaglóglomerulus (1875), a kisagyi kéreg szemcsés rétegében a Golgi-sejtek, a Golgi—Manzoni érzőtestecske (1880). Főműve: Sulla fine anatomica degli organi centrali del sistema nervoso (1882—1885), melyben a morphologia és idegsejtek vonatkozását, egyes agytekervény, a kisagykéreg stb. architektúráját írta le. 1894-től az Istitucio sieroterapico Milanese igazgatója. Belekapcsolódott a Laveran—Ross—Koch-féle antimalariás harcba s felfedezte, hogy a láz kezdete egybeesik a sporulatio szakaszával.

Rendkívüli munkásságát 1906-ban jutalmazták a Nobel-díjjal. Páviában 1926. januárban halt meg.

2. Ramon y Cajal Santiago 1852 május 1-én Petilaban született. Spanyolországot a mérsékeltparti politikai élet fejlődésnek indította s megvolt a lehetősége annak, hogy Cajal, ki eleinte szűkösen élt és saját pénzen

tartott fenn laboratóriumot, ragyogó pályát futhasson. Valenciái, majd barcelonai tanárkodás után 1892-től a madridi kórbontani székre hívták meg. 1889-ben adta ki könyvét Elementos de histologia normal y de tecnica mikrofotografica címen, melyben leírta a hátsó ideggyökök kettéválását a hátsó nyálábokban; a glia sejtek végződési módját, a kosársejteket, a lemnocytákat stb. Nagyon szellemesen nem kifejtett állatokon, hanem fejlődésben levő állatokon dolgozott, melyeken Golgi módszerével az idegrendszer legfontosabb tényeit észlelhette. 1903-ban a neurofibrillák kimutatására kidolgozta photographikus ezüst módszerét. Vizsgálata tárgyává tette a nucleust, a neurit funkcióját, a satellitasejteket, a neurotropismust, a lemnoblastok fejlődését. Jelenleg a madridi Instituto nacional de Ciencias biológicas osztályának igazgatója s a neuron histológiájával foglalkozik.

Művei: Histologia del sistema nervioso de hombre y de los vertebrados (1897—1904.). — Recuerdos de mi vida, Madrid, 1923. — Catedrático jubilado de la facultate de Med. Zaragoza. — Histologie des cellules nerveuses. — Tudományos buvárlásra vezérlő kalauz című kis könyvecskéje magyarul is megjelent. A Nobel-díjat 1906-ban Golgival együtt kapta.

3. Az idegtan physiologiai ágának egyik úttörő munkása Sir Sherrington Charles Scott volt, ki 1861-ben született. A cambridgei egyetemen Langley-t hallgatta s annak vezetésével 1881-ben egy nagygyökérgéltől megfosztott kutyát dolgozott fel histológiailag. 1885—86-ban Virchow és Koch laboratóriumában dolgozott, 1890-ben magántanár, majd Horsley utódja a londoni Brown intézetben. A segmentális beidegzés kérdését tanulmányozva 1892-ben felfedezte a bőr plurisegmentális beidegzését, hasonlóképpen értelmezte az izmok beidegzését is. Az antagonista izmok reciprok innervációját hirdette, 1894-ben az izomorsóról kimutatta, hogy az érző végkészülék, mivel a gerinccel véli a hátsó, érző gyökér átvágására az izomorsó spinalis rostjai elfajultak, a kis mozgató véglemezek nem. A kilencvenes években az angol choleraabizottsággal Olaszországban járt, hol megismerkedett Golgival. A következő évben (1895) a liverpooli physiologiai tanácsra hívták meg tanárnak. Itt dolgozta ki Arbeiten die Reflexgesetze című munkáját. 1914-ben Oxfordban az élettan professora 1920—25-ig a Royal Society elnöke. 1922-ben nemességet s a Wilson-kórrol írt tanulmányáért Adriannal egyidejűleg 1932-ben Nobel díjat kapott. Főműve: The Integrative Action of the Nervous System, 1906.

1925-ben megjelentette verseit, melyek eddig elszórva, főleg az Oxford Magazineban jelentek meg. A kötet The Assaying of Brabantins and Other Verse címen jelent meg és főleg sonetteket tartalmaz.

4. Edgar Douglas Adrian 1889-ben Londonban született, hol Keith tanítványa volt. 1912-ben doktorált s a következő évben a cambridgei Trinity Collegeben lector. Idegélettannal foglalkozva fedezte fel az idegreactionok egyik fontos alaptörvényét: a minden vagy semmi elvét. További munkássága az egyes idegvégkészülékek működésére és az érzékszervek physiologiájára vonatkozik. 1929-ben a cambridgei egyetemen professorátust nyert. 1932-ben Sherringtonnal osztotta a Nobel-díjat. Munkái: Nervous system. — The mechanism of nervous action. — Jelenleg a sympathicus idegrendszerrel és a tonikus összehúzódnásokkal foglalkozik.

5. Egyetlen a Nobel-díjas orvosok között, kihez némi köze van Magyarországnak: Bárány Róbert, kinek családja magyarországi származású. Bárány 1876. április 22-én Bécsben született. Ugyanott doktorált 1898-ban. Előbb Politzer, majd Urbantschitsch assistense. 1909-ben fülgyógyászatból habilitálják. A fül ivjárataira vonatkozó ki-

sérleteit 1907-ben *Physiologie und Pathologie des Bogenapparats bei Menschen* című könyvében tette közzé. 1909-ben a budapesti VIII. nemzetközi fül-orr-és szemgyógyászati kongresszuson a labirintis eredetű nystagmusról, mint saját felfedezéséről számolt be. *Sugár Márton* magyar fülgyógyász úgy ezen a gyűlésen, mint azelőtt és azután is külföldi és hazai lapokban *Högyes* prioritásának védelmére kelt (1903–1904 és később). *Bárány* közben uppsalai egyetemi tanár lett és *Burger* (Amsterdam), *af Forselles* (Helsingfors), *Holmgren* (Stockholm) stb. *Bárány* mellé álltak, ki azután 1914-ben a fül ivjárataira vonatkozó tanulmányáért megkapta a Nobel-díjat. Ezen tanulmányában a nystagmusos szemmozgás és az egyensúly zavarai közötti összefüggést mutatta ki *Bárány* a háború alatt Przemyslben volt katonaeorvos; a vár elestével fogságba került (Merw, a Káspi-tó mellett).

Bárálynak érdeme az, hogy a *Högyes*-féle eredeti megfigyeléseken alapuló kísérleteket emberre vitte át. Ezenkívül foglalkozott a fülzúgásokkal, megkülönböztetve objectív, subjectív és objecto-subjectív alakokat. A *Bárány*-féle „Zeigerversuch”-al a kisagyban lévő kéregtályogokat, művi sérüléseket lehet diagnosztizálni és localizálni. Ujabban az izomrheuma ártalmaival és az aseptikus tályogokkal foglalkozik, utóbbiakat mint localis anaphylaxiás jelenségeket értelmezi.

F) Physicochemikuosk:

A *Koch—Behring—Ehrlich* által irányított tudományos világ eközben teljesen megfeledezni látszott a fehérjesynthesisről és a fehérjéről és a szervezet egyéb alkotórészeiről, miközben bacillusokra vadásztak, tetveket és bolhákat ítéltek halálra, energetikai vizsgálatokba mértek stb. A *Hoppe—Seyler*-iskola egyik tagja, híen az anyagcsereforgalmi vizsgálataihoz, ezekre irányította a tudósok figyelmét.

Kossel Albrecht 1853 szeptember 16-án Rostockban született. *Hoppe—Seyler* tanítványa volt. A doktorátust 1878-ban szerezte meg. Berlinben, majd Magdeburgban *Behring* mellett dolgozik. 1898-ban *Koch*kal együtt Olaszországban tanulmányozza a maláriát. 1901 óta a heidelbergi egyetemen a fehérjekutató intézet professora. érdeklődése a fehérjék felé vonzotta. Tőle ered a *Miescher* által felfedezett (1871) nuclein vegyületnek nucleoproteid elnevezése és pontos analysise. Foglalkozott a szénhidrátokkal és a trypsinemészttel, 1913-ban a thymin és percin hasadási termékeivel és a hystidinnel. Fehérjekutatásaiért kapta 1910-ben a Nobel-díjat. 1927. július 5-én halt meg Heidelbergben.

Főműve: *Die Gewebe des Menschlichen Körpers und ihre mikroskopische Untersuchung*, Braunschweig, 1889—91. (Társszerkesztők: *Behrens* és *Schifferdecker*). Sokáig volt kiadója és főszerkesztője a *Zeitschrift für physiologische Chemienek*.

2. *Fischer Hans*, éppúgy, mint *Fritz Pregl*, nem orvos, hanem kémiai Nobel-díjat kapott s a müncheni egyetemnek ötödik Nobellaureatusa (az első *Röntgen* 1901; a második *Willstätter* 1915; a harmadik *von Baeyer* 1905; a negyedik az író *Paul Heyse* 1910). 1881-ben Höchst am Mainban született, hol atyja kémikus és gyárigazgató volt. Lausanneban, Marburgban és Münchenben tanult chemiát, Marburgban philosophiai doktorátust tett (1904). Eleinte apja gyárában dolgozott, majd a müncheni II. belklinikán a reductiós anyagokkal (bilirubin) foglalkozott. A bilirubin előállítására a Liebig-társaságtól és Chicagóból rendelt epeköveket, amit eddig az említett társaság selyempapírra csomagolva Kínában betegség elleni amulettként adott el. *Fischernek* az epeköből bilirubint és reductiós alakjait kristályosan sikerült elő-

állítani. 1908-ban Münchenben megszerezte az orvosi oklevelet. 1910—11-ben *Fischer Emil* mellett dolgozik Berlinben, 1912-ben Münchenben habilitál a pathochemiából és részben a II. sz. belklinikán, részben *Frank Ottó* kémiai laboratóriumában dolgozott az állat és növényvilág színanyagaival. 1912-ben az innsbrucki orvoschemiai tanszéken látjuk, csakhamar *Mauthner* tanszékét kapja meg Bécsben (1918), 1921-ben pedig a müncheni technikai főiskola meghívását fogadja el, hol jobb munkafeltételeket talált. Itt sikerült neki a haematin és a porphyrin molekulák egyes alkotórészeit ismét összekötni és haematint synthetikusán előállítani, ami azonosnak bizonyult a vérfestékből nyert haematinnal. Kimutatta, hogy a haemoglobinnak csak $\frac{1}{25}$ része festék, a többi fehérje. Igazolta, hogy a bilirubin és hamatoidin azonosak. Érdekes azon számítása, mely szerint az egész emberiség egy év alatt 110 millió kilogramm vérfestékanyagot termel, többet, mint amennyi mesterséges festéket egy év alatt felhasznál. *Fischer* ezután a haemoglobin synthesiséhez fogott s ez 15 év múltán sikerült is (1928-ban). Ujabban a chlorophyllal kísérletezik. Nobel-díjat 1930-ban kapott.

Munkája: Blut und Gallenfarbstoff.

G) Szövettenyésztők:

1. A szövettenyésztés régi vágya volt a kísérletezőknek. Már *Roux* is (1884) szerette volna megvalósítani. De sok ellenzője is volt ennek az „amüsantes Kuriosum”-nak. *Virchow* megteremtette a cellularpathológiát. *Harrison* és *Carrel* szövettenyésztése pedig, mint *Fischer Albert* írja: „So ermöglicht die Gewebezüchtung das Studium der Zellsociologie”.

Carrel Alexis 1873 június 28-án született Sainte-Foyles-Lyonban. Lyonban doktorált 1900-ban. 1906-ban az akkor épült newyorki Rockefeller Research laboratóriumban találjuk, hol *Burowval Harrisonnak* azon kísérletét, melyben az békaembryo idegét lymphában regenerációra bírta, kidolgozta s csakhamar mindenféle szövetet tudott tenyészteni. Arteriák és vénáknak egymásba ültetését végezte, átültetett vesét erekkel, hólyaggal és ureterrel együtt. Szívműtétjeik elsőik voltak. Táptalajul plasmát használt. *Ebelinggel* kiderítette, hogy a plasma növekedést fokozó és gátló anyagokat tartalmaz (1912). Az 1912-ben plasmába ültetett tyúkembryosívet 21 éve tartja életben, holott maga a tyúk élettartama sokkal rövidebb. A műtéteteket egy specialisan készített, fekete-falú, tökéletesen sterilizált szobában végezte. Életben tart még régóta fibroblastot, vérmonocytát stb.

A felfedezés dicsőségéért Németország és Franciaország között nagy vita támadt, mely úgylátszik, *Carrel* javára dőlt el, ki 1912-ben megkapta a Nobel-díjat.

Munkái: Experimental Surgery. — Cicatrization, regeneration, growth, old age, tumor formation. — Things that doctors do not know. Cancer. 1927.

2. A szövettenyésztésnek specialis irányát képviseli *Fibiger Johannes*, ki 1867. április 23-án Silkeborgban született. Kopenhágában professor. A mesterséges kísérleti rákot 1913-ban idézte elő. Olyan patkányok előgyomrában, melyeknek gyomorbélrendszerében egy spirochaeta neoplastica nevű fonálféreg élősödött, gyakran talált rákos elfajulást. A patkányokat ezen féreggel a csótányok fertőzik meg. *Fibiger* csótányokkal etetett patkányokat s az így férgessé tett állatok 50%-ában laphámrákot tudott előidézni 60—120 nap alatt. Metastasisokat is talált néha. Munkásságát 1927-ben Nobel-díjjal jutalmazták (tulajdonképpen az 1926. évi Nobel-díjat kapta meg). Meghalt Kopenhágában 1928. január 31-én.

3. A rákkutatás másik modern irányát jelenti *Warburg Ottó*, ki 1859-ben született. 1883-ban doktorált és a philosophiának is doktora. Munkássága elején a sejtleg-

zéssel foglalkozott. 1914-ben a tengeri sünnéinek légzésében lefolyó oxydatiót vaskatalysissal magyarázta. Majd bevezette a sejtlegzés fogalmát, valamint a légzési fermentét, glutathiont. Közben katalysissal és antikatalysissal („catalyst-poison“) foglalkozott. Szerinte a respiratio és a cukorhasítás katalytikus vitalreactio, melyet nehéz fémek, pl. vas szerves vegyületeinek bizonyos complexuma hoz létre.

A tumorokkal 1923 óta foglalkozik. Megállapította, hogy a tumorsejtek a szénhydrátokat tejsavvá tudják alakítani és hogy a sejtek annyi új tejsavat tudnak termelni, melyeknek felhasználásával a tumorsejtek a rendes sejteket elpusztító körülmények között is tudnak élni. A daganatok anyagcseréjének mérésére szolgál a Warburg-apparatus, oxygenfogyasztás és tejsavmérés által.

Warburg 1924-ben a berlin-dahlemeri biológiai intézet sejtphysiologiai szakosztályának lett az igazgatója. 1928 óta Tel-Avivban az agriculturalis intézet és az Institute of Natural History of Palestine igazgatója. A Nobel-díjat 1931-ben nyerte el.

Munkái: Über die katalytischen Wirkungen der lebendigen Substanz, 1928. — The metabolism of Tumors, 1930. — Botanik (Systematik, Pflanzengeographie). — Kolonialbotanik und koloniale Wirtschaft.

H) Therapeuták:

Külön csoportba osztottam azokat a kutatókat, kik a therapia terén alkottak maradandót. Valójában igazságtalan a beosztás, mivel ezek nemkevésbé voltak physiologusok, chemikusok, ideggyógyászok, sebészek stb., mint therapeuták. Ide tartoznak: Ehrlich, Eijkmann, Macleod, Banting, Kocher és Wagner von Jauregg.

1. Ehrlich Pál kereskedő és amateur természetbúvár-lással foglalkozó családból származott. 1854. március 14-én Strehlenben született. Breslauban, Strassburgban, Freiburgban és Lipcsében tanult. Professzorai közt voltak: Heidenhain, Cohnheim, Weigert, Waldeyer. 1878-ban doktorált, dissertációjában a histológiai szövettéssel foglalkozott. Életrajzírói három periódusra osztják életét. A szín-analytikai periódusban az anilinnak affinitását a szövetekhez dolgozza ki, a fehérvérsejteket és leukaemiákat osztályozza és megveti a haematologia alapját (1879).

1884-ben professor a Charitében, de Frerichs halálával elhagyja az intézetet s tüdőbaját gyógyítani Egyiptomba utazott. Visszatérve Koch laboratóriumába lép, hol Behringgel a diphtheriaserum értékmeghatározásával foglalkoznak. Ehrlich-től származik az immunitas kifejezés. Ricinnel és abrinnal immunizálva, jött rá az activ és passiv immunosságra. Ez volt a második, azaz az immunitas korszaka. 1896-ban igazgatóvá nevezték ki a steglitzki serumvizsgáló intézethez, melynek laboratóriuma azelőtt istálló és pékműhely volt. Itt dolgozta ki oldallánc-elméletét, mely szerint valamely mérgező vagy fertőző anyag csak akkor mérgező, illetve fertőző, ha arra alkalmas fogékony sejtek megkötik („Corpora non agunt nisi fixita“) (1897). 1899-ben átköltözik a Frankfurt am Main-i serumvizsgálóba, ahol az ő általa kidolgozott antitoxin egység szerint állították be a serumokat. 1901-ben intézetében rákkutató osztályt állított fel, hol ráksejteket tenyésztett, sarkomát és rákot egymásba olvasztott, tenyésztéssel különválasztott.

1906-ban egy gazdag frankfurti özvegy Speyer Györgyné a chemotherapia fejlesztésére megalapította a Georg Speyer-Haus für Chemotherapie-t, melyet Ehrlich vezetett. Ezzel kezdődött harmadik, azaz chemotherapiás periódusa, melyet Ehrlich tangenschemiának nevezett. Régi tapasztalás volt, hogy vegyületeken kis változtatás a hatást is megváltoztatja. Laveran és Mesnil try-

panosomiasist, Neisser lüest próbált kezelni arsacetinnel. Ehrlich parasitotrop, de non-organotrop anyagot keresett, hogy régi álmát, a therapia sterilisans magnat megvalósíthassa. Arsacetinváltozatokkal kezdte kezelni a tyúkspirochaetosist (ezért vádolták a franciák azzal, hogy Laveran—Mesnil gondolatán épült fel a salvarsan felfedezése). A megtett út főbb állomásai: arsacetin — arsanil — arsophenylglycin — salvarsan! Hatával 1910-ben számolt be felfedezéséről, az Ehrlich—Hata 606. sz. praeparaturnál, mely a gyógyszernek a chinin után leghatalmasabb felfedezése volt. A „chemiai célzás“ talált. Hata szerepe abban állott, hogy megállapította a tyúkspirochaetosis befolyásolhatóságát a salvarsan által.

Ehrlich 1908-ban részesült a Nobel-díjban, Metschnikovval együtt.

Érdekes ember volt. Szerette a detektivregényeket és mialatt nagy felfedezéseinek törtéjét, a szomszéd szobában leányainak tingli-tangli zenét kellett játszani. De élete igazolja jelmondatát: Primum ut proficiatur! 1915. augusztus 20-án halt meg coronariasklerosisban.

2. Kocher Emil Theodor 1841 augusztus 25-én született Bernben, ugyanott tanult s Langenbeck-s Billroth tanítványa volt. 1872-ben a berni egyetem sebészeti tan-székére hívták meg tanárnak. A helyi viszonyokból folyik, hogy sokat kellett foglalkoznia golyvasbeteggekkel. Eközben jött rá a Basedow-kór és a pajzsmirigyduzzadás összefüggésére s megkísérelte a strumaműtétet („Kragenschnitt“), melyet ugyan előtte is végeztek. Kocher a methodust, főleg az érleketést dolgozta ki. Némely műtétével kapcsolatban, mint következményt, észlelte a kachexia strumiprivát ugyancsak ő írta le a kretinismust, a myxoedemat, a mellékpajzsmirigy jelentőségét és a jód- és szervtherapiát. Basedow-kór ellen a Na-phosphoricumot ajánlotta. Mint az évenkénti berni katonarorvosi kurzus egyik tanára a lövés sérüléseket vizsgálva, a lövedék hatásának új elméletet állított fel. Számos műtét ered tőle, így a vállficam-helyreigazítás technikája, a hernia-műtét. A berlini gyufagyárakban nagy számmal fellépő phosphormérgezéseket gondos vizsgálatok és rendszabályok mellett megszüntette. Mint agysebész is nagynevű volt.

Munkásságát 1909-ben jutalmazták a Nobel-díjjal, melyet ő a Vöröskereszt Kórháznak és a berni szegény egyetemi hallgatók segítőalapjának adott. 1917 július 22-én halt meg Bernben.

Művei: Die Krankheiten des Hodens, Erlangen, 1874. — Beiträge zur Kenntniss einiger praktisch wichtiger Fracturformen, Basel, 1896. — Die Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane, Stuttgart, 1897. — Encyclopädie der gesamten Chirurgie, 1902—1903 (Quervain-nel). — Chirurgische Operationslehre, 1907.

(Folytatjuk.)

Nyelvművelés.

Az erek magyar neveiről. Az utóbbi időben megint fokozott érdeklődés mutatkozik a magyar orvosi műnyelv iránt. Valóban itt is az ideje, mert sok a javítani való ezen a téren. Hálásak lehetünk az Orvosi Hetilapnak, hogy hasábjait rendelkezésre bocsátja erre a célra. Helykímélés szempontjából ezúttal csak egyhez szeretnék hozzászólni: az erek magyar nevének kérdéséhez. Kíváncsnak tartom, hogy végre megállapodjunk abban, hogy hogyan nevezzük az ereket magyarul. Szigorlati elnöki minőségemben észlelhettem különösen, hogy ezen a téren zavar uralkodik; a tanár urak egy része a megszokott régi nevekhez ragaszkodik, a szigorlók inkább az új neveket tanulták meg. Ideje, hogy az orvosi rend egységes fronttá tömörüljön ebben a tekintetben.

Öreg hibának tartom, hogy az orvosok nagyrésze a vérereket még mindig „véredény”-eknek nevezi. A magyar nyelvnek már régen megvan a saját neve a vért szállító csatornák megjelölésére, minek ezt a nevet a német „Gefäß”-t majmoló edénnyel helyettesíteni. Az, hogy Gefäß a görög „angeion”, a latin „vas” fordítása, nem enyhítő körülmény. Csöveket, csatornákat a magyar sohasem fog edénnyek nevezni. Magyarban eret vágunk és nem edényt, érlelmeszedésről szólnak és nem edénylelmeszedésről; semmi szükség sincs a véredényekre a vérerek mellett.

Az arteriának egyedüli helyes magyar neve a verőér, amelyet már a múlt század elején irogató magyar orvosok használtak. A magyar ütés alatt egy ütést, vagy az ütések meghatározott számú kisebb sorát érti. Például valakit megütni, tízet ütött az óra. Az ütni igének frequentativuma a verni ige, ezzel jelöljük a meghatározatlan számú, folyamatos ütősorozatot, aminő az szív és az arteriák lüktetése.

A legnagyobb nehézség a vénák megjelölésében jelentkezik. *Bugát Pál* a tőle származó viszerrel arra akart utalni, hogy a vénák szállítják vissza a szívhez a vért. *Mihalkovics* ezt félreértette és azt hitte, hogy a csonka „vissz” szó a vinni igéből készült. Így keletkezett a vivőér név, amelynek semmi jellemző értéke nincs, mert a verőér is viszi a vért, sőt még inkább, mint a vena, amely azt visszahozza a szívhez. Én előadásaimban és tankönyvemben már évtizedek óta a *Pekár Mihálytól* ajánlott gyűjtőnév nevét használom; ez a vénának legalább egy physiologiai tulajdonságát jellemzi, azt tudniillik, hogy a szövetekből összegyűjtik a vért, hogy visszaszállítsák a szívhez, a vérrendszer kiindulópontjához.

Tehát hagyjuk el a régi, kifogásolható neveket s ragaszkodjunk egységesen a vérérhez, verőérhez, gyűjtőérhez és nyirokérhez. Ezzel nemcsak szolgálatot teszünk a jó magyarság ügyének, hanem megkönnyítjük a tanulóifjúság helyzetét is.

Lenhossék Mihály prof.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. *Bárony Tivadar dr.*, a Charité poliklinika főorvosát, a Zsidókórház Röntgen intézetének főorvosává, *Klein Miklós dr.*, pécsi szemklinika tanársegédét pedig ugyanezen kórház szemészeti osztályának főorvosává nevezték ki.

Halálozás. *Calmette Albert* professor a Pasteur-intézet igazgatója a B. C. G. serum feltalálója 70 éves korában f. hó 29-én elhunyt. (Bővebb megemlékezést következő számunkban közlünk.)

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november 10-i ülésének előzetes napirendje: Bemutatások: 1. *György Ede*: Csontaspiratio 9 hónapos csecsemőn 2. *Kiss Pál*: Súlyos diphtheriás szív működési zavar gyógyult esete. 3. *Rejtő Sándor*: Új eljárás a felső légutak bonc vizsgálatában. — Előadás: *Egedy Elemér*: Szénhidratmentes lisztrel végzett klinikai vizsgálatok cukorbetegségeken. — Ezen napirend változást szenvedhet.

Kórkórházi Orvostársulat november 8-iki ülésének tárgysorozata: Bemutatás: 1. *Szöllőssy László*: Esetek a bélsebszét köréből: a) Transverso-sigmotomia carcinoma miatt. b) Invaginált coecum carcinoma. c) Többcsörös jejunum fekély átfuródása. 2. *Fonyó János Lajos*: Antisepsan 294. 3. *Csöke László*: Pneumococcus által okozott peritonitis. 4. *Szenteh István*: A kihordott méhen kívüli terhesség. b) Foetus papyraceus érdekesebb esete. 5. *Flesch Péter*: Kénés kenőcs okozta ártalom csecsemőn.

A Magyar Hygienikusok Társasága november hó 7-én kedden délután 6 órakor a M. kir. Országos Közegészségügyi Intézet tantermében tartandó ülésének tárgysorozata: Elnöki megnyitó: *Scholtz Kornél*. Előadás: *Hainiss Elemér* m. vendég: „A praeventio szerepe az újszülött korban.”

A Csilléry-vacsora rendezőbizottsága a rendezési költségekből megmaradt összeget, 120 pengőt, a Magyar Országos Orvosszövetség orvosözegeket és árvákat segélyező alapjának adományozta.

Kina területén letelepedni szándékozó kartársak tájékoztatására a következőkben közöljük a shanghai hatóságoknak az idegen orvosokra vonatkozó intézkedését: 1. Azon célból, hogy orvosi gyakorlat folytatására jogosító engedélyt kapjanak, idegen orvosoknak legelőször is be kell küldeniük okleveleiket és képesítésüket igazoló egyéb okmányait a legközelebbi konzulhoz, azon kéréssel, hogy ezt igazoló bizonyítványt állítsanak ki.

2. Miután ezt megkapták, be kell küldjék ezt a bizonyítványt, rövid életrésüket, két darab fényképüket (mellkép nagysága 5 cm) 5 dollárt lajstromozási költségekre, 2 dollárt pedig bélyegköltségekre az illetékes legmagasabb helyi hatóság közvetítésével (közegészségügyi hatóság, vagy ahol ilyen nem volna, a közbiztonsági, vagy kerületi közigazgatási hivatal) a belügyminisztérium közegészségügyi osztályához megvizsgálás végett, amely erre ki fog állítani egy nyilván tartási bizonyítványt.

Az eredeti oklevél helyett a helyi hatóságokhoz beküldhető annak egy kicsinyített fényképmásolata, a helyi hatóság pedig ezt a fényképet megvizsgálás végett a belügyminisztériumhoz fogja továbbítani.

Az orvosi Nobeldíjat *Hunt Morgan* (U. S. A.) zoologus professornak ítelték az öröklési biológia terén kifejtett munkássága elismeréséül.

Lengyelországban egy kormányrendelet értelmében a jövőben az orvostanhallgatóknak 3 hónapos gázkurzust kell hallgatniuk. Enélkül nem avatják fel őket doktorrá.

A lappföldön Kirnawaara vidékén gazdag radiumtelepre bukkantak. A kitermelést rövidesen megkezdik.

Orvosdoktorrá avattattak a pécsi Tudományegyetemen október 25-én: *Reiss Szerén, Pátkai Károly, Kepes Márton*. Üdvözljük az új Kartársakat!

Az Orvosi Évkönyv 1934. évi 44. évfolyamának kérdőívei már mind szétküldtek. Felhívjuk mindazon t. orvos urakat, kik kérdőívet bármely oknál fogva nem kaptak, vagy elvesztették, hogy egy példányt adataik pontos beiktatása érdekében levelezőlap vagy telefon útján mielőbb bekérjenek. „Magyarország Orvosainak Évkönyve” szerkesztősége, Budapest, VII., Kertész-utca 16. Telefon: 406—47.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

| | |
|--|-----------------------|
| Seós Aladár : Étrendi előírások. III. bővített kiadás | 5.— P helyett 4.— P |
| Hörváth Boldizsár : A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel | 5.— P |
| Kunszt János : A mai Magyarország ásványvizel, fürdői és üdülőhelyei, 215 oldal | 6.50 P helyett 5.50 P |
| Vászonba kötve (8 P h. 7.— P) | |
| Rigler Gusztáv : Közegészségtan és a járványtan tankönyve | 25.— P helyett 5.70 P |
| Orsós Ferenc : Kórboncolás vezérfontala 86 oldal | 2.50 P helyett 2.— P |
| Issekutz Béla : Gyógyszerrendelés | 8.— P helyett 6.— P |
| Az orvosi tudomány magyar mesterei . Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal | 4.— P helyett 3.50 P |
| Krepuska István : A fülleredetű agyálgatok kór- és gyógytana ára | 4.— P |
| A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portó költséget is felszámítjuk. | |

A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.

Az egyetemen székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi sajtóbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számánál *Richter Gedeon* vegyészeti gyár rt., Budapest, *Tofamidról* szóló ismertetését csatoltuk.

| Törvényhatóságok | Lakosság ezrekben | Typhus abd. et paraty. | | Dysenteria. | | Dichtheria. | | Scarlatina. | | Mening. Cerebr. e. | | Polio-my elitis | | Morbilli. | In- fluenza | Malaria. | Typhus exanth. | |
|------------------------------|----------------------|---------------------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-----------------------|-----|--------------------|-----|-----------|----------------|----------|-------------------|-----|
| | | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mb. | Nb. | Mb. | Mt. |
| 1. Abauj-Torna | 92 | 1 | 1 | — | — | 1 | 2 | — | — | — | — | — | — | 16 | — | — | — | — |
| 2. Bács-Bodrog | 110 | 2 | — | 1 | — | 5 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 3. Baranya | 250 | 3 | — | — | — | 22 | 2 | 20 | 1 | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — |
| 4. Békés | 332 | 5 | 1 | 2 | 1 | 17 | 1 | 26 | — | — | — | — | — | 4 | — | — | — | — |
| 5. Bihar | 177 | 8 | 1 | — | — | 3 | — | 3 | — | — | — | — | — | 5 | — | — | — | — |
| 6. Borsod, Gömör és Hont | 301 | 12 | — | 1 | — | 15 | 2 | 11 | 1 | — | — | — | — | 13 | — | — | — | — |
| 7. Csanád, Arad, Torontál | 174 | 7 | 2 | 1 | — | 6 | — | 14 | — | — | — | — | — | 6 | — | — | — | — |
| 8. Csongrád | 148 | 1 | 1 | — | — | 11 | — | 11 | — | — | 1 | 3 | — | 15 | — | — | — | — |
| 9. Fejér | 230 | 5 | — | — | — | 13 | — | 5 | — | — | — | — | — | 15 | — | — | — | — |
| 10. Győr, Moson, Pozsony | 155 | 3 | — | 1 | — | 9 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11. Hajdu | 179 | 17 | 2 | 1 | — | 10 | 1 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | 5 | — |
| 12. Heves | 319 | 11 | 1 | 1 | 1 | 6 | — | 8 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 13. Szolnok | 415 | 14 | 1 | — | — | 19 | 2 | 12 | — | — | — | — | — | 41 | — | — | — | — |
| 14. Komárom és Esztergom | 180 | 7 | — | — | — | 4 | — | 26 | — | — | — | — | — | 73 | 2 | — | — | — |
| 15. Nógrád és Hont | 225 | 4 | 4 | 1 | — | 2 | 1 | 6 | — | — | — | — | — | 19 | — | — | — | — |
| 16. Pest | 1,399 | 40 | 5 | 9 | — | 59 | 2 | 119 | 1 | — | — | 2 | — | 89 | 3 | — | — | — |
| 17. Somogy | 387 | 3 | — | — | — | 12 | 1 | 15 | — | — | — | — | — | 6 | — | — | — | — |
| 18. Sopron | 143 | 1 | — | — | — | 11 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19. Szabolcs és Ung | 404 | 26 | 1 | — | — | 8 | 1 | 2 | — | 1 | — | 1 | — | 19 | — | 1 | — | — |
| 20. Szatmár, Ugocsa és Bereg | 152 | 3 | — | — | — | 3 | — | 4 | — | — | — | — | — | 3 | — | — | — | — |
| 21. Tolna | 267 | 3 | 2 | 1 | — | 20 | 1 | 22 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 22. Vas | 274 | 2 | 1 | — | — | 21 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23. Veszprém | 245 | 5 | — | — | — | 6 | 1 | 5 | 1 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 24. Zala | 367 | 8 | 1 | 3 | — | 12 | — | 4 | — | — | — | — | — | 5 | — | 2 | — | — |
| 25. Zemplén. | 147 | 6 | 2 | — | — | 1 | — | 2 | — | — | — | — | — | 76 | — | 2 | — | — |
| I. Baja | 28 | 1 | 1 | 1 | — | 1 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| II. Budapest | 1,019 | 19 | — | 1 | 1 | 49 | 1 | 86 | — | — | — | 2 | — | 15 | — | 1 | — | — |
| III. Debrecen | 119 | 21 | 1 | 1 | 3 | 5 | — | 4 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| IV. Győr | 50 | — | — | — | — | 2 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| V. Hódmezővásárhely | 59 | 2 | — | — | — | 1 | — | 3 | — | — | — | — | — | 73 | — | — | — | — |
| VI. Kecskemét | 80 | 2 | — | 3 | — | 3 | — | 3 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VII. Miskolc | 62 | 4 | 1 | 1 | — | 3 | — | 4 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| VIII. Pécs | 64 | 1 | — | 1 | — | 8 | — | 9 | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — |
| IX. Sopron | 36 | — | — | — | — | 11 | — | 6 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| X. Szeged | 136 | 3 | 1 | — | — | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| XI. Székesfehérvár | 41 | 1 | — | — | — | 2 | — | 9 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Összesen : | 8,783 | 251 | 30 | 30 | 6 | 387 | 20 | 452 | 5 | 1 | 1 | 10 | — | 501 | 5 | 8 | 5 | — |

PÁLYÁZATI HIRDETÉS.

Jász-Nagykun-Szolnok vármegyei I. Ferenc József közkórház,
Szolnok.

838—1933. ki. szám.

Jász-Nagykun-Szolnok vármegyei I. Ferenc József közkórház sebészeti osztályán 1 (Egy) segédorvosi állásra pályázatot hirdetek. Javadalom az 1926. évi 124.000 N. M. M. körrendelet 3. §-a alapján az állami rendszerű XI. f. o. 3. fokozata szerinti kezdőfizetés (de ha kinevezett segédorvos szolgálati ideje, beszámítva másutt hasonló minőségben töltött idejét is, eléri a 3 évet, előléphet a X. f. o. 3. fokozatába), továbbá lakás a kórházban, fűtés, világítás ingyen, ételmezés az önköltségi ár 50%-a fejében, ami most 20—24 P körül van havonta.

A pályázati kérvényhez csatolandó: egyetemi orvosi oklevél, erkölcsi bizonyítvány, születési bizonyítvány, rövid életrajz, továbbá igazolni kell a kommun alatti magatartást, eddigi szolgálatot és sebészeti szakképzettséget, szakminősítést.

Kérvény 1933. november hó 15-ig méltóságos roffi Borbély György főispán úrhoz címezve, a kórháznál adandó be. Kinevezés csak a pályázat kielégítő sikere esetén és pedig 1 vagy 2 évre fog történni, de azután megújítható.

Szolnok, 1933. október hó 28-án.

Orsós J. Imre dr. s. k.
kórh. főorvos, igazgató-főorvos h.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNY.

A vezetésem alatt álló szolnoki m. kir. Bábaképző Intézetnél rendszeresített és fokozatos előléptetés folytán megürlő II. tanársegédi állásra pályázatot hirdetek.

Felhivom azon pályázni óhajtó nőtlen orvosdoktorokat, akik a szülészet és nőgyógyászat terén legkevesebb három évi előképzettséggel bírnak és rátermettségüket kellőképpen igazolni tudják, hogy rövid élettörténettel (curriculum vitae), oklevélmásolattal és az eddigi szolgálatukat igazoló okmányokkal felszerelt kérvényüket f. évi november hó 21-ig bezárólag hozzám intézve és címezve nyújtsák be.

Az állás javadalmazása a X. fizetési osztály 3. fokozatának megfelelő illetmény, bútorozott szobából álló intézet: lakás, külön I. osztályú ételmezés az önköltségi ár 50%-ának megtérítése mellett.

Az állásra való kinevezés egy évre szól, de pályázat melölözésével meghosszabbítható. Orvosi magángyakorlat nincs megengedve.

Szolnok, 1933. október 27.

Dr. Konrád Jenő s. k.
igazgató-tanár.

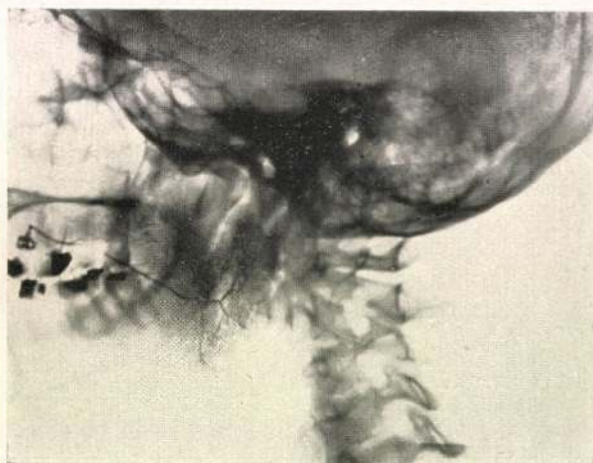
Erősebben baktericid, nem hamisítható, gyártásban ellenőrzött, nem mérges, bőrneks **LYSOFORM** árt s ezért ideális antisepticum, az új szabadalom szerint készül. Szab. szám 93189.



1. ábra.



2. ábra.



3. ábra..



4. ábra.



5. ábra.



6. ábra.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTAN

ISSEKUTZ BÉLA
POOR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Neuber Ede: Gyógykísérletek élő spirochaetákkal korai syphilis esetekben. (1013—1016. oldal.)
Jáki Gyula: A leszorításos bélelzáródás. (1016—1021. oldal.)
Rosenthal Jenő és Erdélyi János: Új reactio az A-vitamin kimutatására és colorimeteres meghatározására. (1021—1022. oldal.)
Csillag Sándor és Czunft Vilmos: A nyálmirigyek contrast-töltéses röntgenvizsgálata. (1023—1025. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (177—180. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Szülészeti. — Gyer-

mekgyógyászat. — Urologia. — Gégészet. — Szemészet. Elméleti tudományok. (1025—1027. oldal.)
Könyvismertetés. (1027—1028. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei. (1028—1030. oldal.)
Lengyel Júlia: A III. nemzetközi sejtani congressus. (1031—1032. oldal.)
Benedict János: A Tomarkin Foundation 5. továbbképző előadássorozata. 1032—1033. oldal.)
diósadi Elekes György: Nobel Alfréd és a Nobeldíjas orvosok. (1033—1035. oldal.)
Darányi Gyula: † Albert Calmette. (1035—1036. oldal.)
Vegyes hírek. (1036. oldal és a borítólapon III. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Tisza István Tudományegyetem bőr- és nemibeteg klinikájának közleménye (igazgató: Neuber Ede ny. r. tanár.)

Gyógykísérletek élő spirochaetákkal korai syphilis-esetekben.*

Irta: Neuber Ede dr., egyet. ny. r. tanár.

Tulajdonképpen rendkívül meglepő, hogy egyéb súlyosabb természetű fertőző betegségekkel szemben a syphilis fajlagos gyógymódja még a mai napig is csak a kezdeményezés szakában szinylődik. Vajjon miért? A felelet erre nem túlságosan nehéz: 1. a spirochaeta pallida tenyésztése nemcsak sok türelmet és szaktudást igényel, hanem nagymennyiségben több pasageon át történő tenyésztése, illetve termelése vaccinák számára — legalább is a legutóbbi időkig — a meg nem oldott feladatok közé tartozott; 2. értékesebb chemotherapiás, antisiphiliticumok gyártásában az utolsó 2—3 évtizedben öröndetes haladás és fejlődés történt, ez a nagy előny főleg a korai syphilis terapiájában domborodott ki, amennyiben az újabb chemotherapiás antisiphiliticumaink — elsősorban salvarsankészítményekre gondolok — a régebbi terapiával szemben gyorsabb, biztosabb és állandóbb hatást eredményeztek. Ez az utóbbi körülmény magyarázza meg leginkább, hogy a korai syphilis-therapiában a fajlagos gyógy-eljárások az utóbbi évtizedekben háttérbe szorultak s még komoly kísérletek sem történtek abban az irányban, hogy a syphilis immuntherapiája számára megteremtsék azt az alapot, amelyen elindulva nagyobb siker várható volna. Ha még nem is tudott a fajlagos therapia igazi sikereket elérni a syphilis-therapiában és az antisiphilises küzdelemben, azért mégsem szabad az utóbbi elhanyagolnunk, mert ezen a kemény és nyers ugaron munkálkodás hozhatja meg már a közel jövőben a kívánt eredményt.

A korai syphilisben szenvedő beteg sorsa ma már tulajdonképpen orvosának kezébe van letéve, ha a beteg kel-

lő időben és kellő helyen jelentkezik. A spirochaetákat már akkor kell előlni, amikor azok még csak az elsődleges jelenségekben, illetve a behatolási kapu körül élnek s az életfontosságú szervek szöveteibe még nem tudták magukat befészkelni. Ehhez azonban biztosan ható és veszélytelen abortiós kúrára volna szükségünk. Tagadhatatlan, hogy a chemotherapiás abortiós kúrák is számottevő eredményeket mutatnak fel, azonban ezekkel az orvos állandóan Scylla és Charybdis között lebeg, mert ha a szervezet tűrőképességénél többet ad, akkor életfontosságú szervekben okozhat súlyos ártalmakat, ha pedig nem tudja teljesen maradék nélkül előlni a spirochaetákat, akkor is ártalmas a szervezetre, amennyiben az utóbbi megfosztja fajlagos védőanyagok termelésének lehetőségeitől s az egyes góciókban (életfontosságú szervekben: pl. aortában, agy- és idegrendszerben stb.) befészkelődött és el nem ölt spirochaeták észrevétlenül és háborítatlanul folytatják romboló munkájukat.

Ugy látszik, hogy Hilgermann sok évi fáradságos munkája a spirochaeta-tenyésztésnek nehézségeit eltüntetette, amennyiben sikerült neki syphilis-spirochaetákat nemcsak nagyfokú mennyiségben tenyésztenie, hanem azokat sok passage-on átvinni, továbbá a pathogen kórokozókból kevésbé pathogen, sőt avirulens spirochaetákat nyerni, amelyek activ immunisatiós célokra azonban igen alkalmasnak bizonyultak. A spirochaeta-vaccina előállításában minden esetre nagy érdeme van. E tekintetben rámutatok Hilgermann-nak és Benedek L.-nak munkáira, amelyekben e kérdések minden irányban megvilágítást nyertek. Különösen Benedek összefoglaló munkája kitűnő áttekintésben adja a spirochaeta-vaccina-therapia részletkérdéseit is, ennél fogva e helyen ezekkel nem foglalkozom, hanem utalok e munkákra.

Hilgermann már éveken át küld a debreceni ideg- és elmekórtani klinikának (Benedek László prof.) kísérleti anyagot, amelynek egy részét Benedek professor a debreceni bőr- és nemibeteg klinika részére átengedte. Hilgermann és Benedek professor uraknak előzőekenységüket és szívességet e helyen is nagyon köszönöm.

A Hilgermann-féle vaccina-kezelés hatásosságának megítélése a korai syphilis eseteiben kétségtelenül a nehezebb feladatok közé tartozik, mert alig állanak rendelkez-

*) Előadta a Magyar Elneorvosok Társaságának 1933. június 4-én tartott XII-ik nagygyűlésén.

zésünkre olyan támpontok, amelyek az elbírálás szempontjából alapul szolgálhatnak. A korai syphilis-esetekben a vaccina-kezelés hatását korántsem, illetve csak kivételesen észlelhetjük a syphilitikus tüneteknek rövidebb-hosszabb idő alatt jelentkező javulásában, vagy visszafejlődésében; utóbbiakban a klinikai tünetek tehát maguk jelezték a vaccina-kezelés kedvező befolyását a syphilis korai jelenségeire, a többiekben azonban csak *indirect módon, a kórfolyamat későbbi lefolyásából* következettünk a spirochaeta-vaccina-therapia hatására. A syphilis késői, főleg az idegrendszerre vonatkozó megbetegedéseiben, a vaccina-kezelés therapiái értékének megítélése mindenesetre megbízhatóbb és könnyebb, mert az utóbbiakban elsősorban a klinikai (objectív és subjectív) tünetek javulása ad támpontot erre.

Miből ítélhetjük meg tehát a syphilis korai eseteiben a spirochaeta-vaccina befolyását a vérbajos szervezetre? A Hilgermann-féle vaccina-kezelés a syphilis korai szakában helyi, góc és általános allergiás tüneteket válthat ki, amelyek bizonyos fokig arra engednek következtetni, hogy fajlagos hatással állunk szemben. Ez vonatkozik elsősorban a gócreactionokra, amelyek eseteink egy részében gyorsan és kifejezetten jelentkeztek. A helyi és az általános allergiás jelenségek értékelése már sokkal több óvatosságot igényel, a fajlagosság szempontjából csekélyebb bizonyító erővel bírnak, mert ezeket egyéb anyagok is kiválthatják, továbbá pedig azért, mert kontroll-vizsgálatok nem vérbajos egyénekben élő spirochaeta-vaccinával, még annak avirulens alakjával sem végezhetők. A spirochaeta-vaccina-kezelés alatti és utáni seroreactionok eredményeit sem vehettük alapul, mert activ immunisálásról lévén szó, e gyógymód hatása inkább a seroreactionok positiv irányban történő eltolódásában nyilvánul, szemben a chemotherapiás gyógyszerekkel végzett gyógymódokkal, amelyekben ezt a positiv reactio eltűnésében, de legalább is gyengülésében látjuk. Hasonlóképpen állunk a luetin-reactiókkal.

A Hilgermann-féle avirulens spirochaeta-vaccinával kezelt esetekről a syphilis korai szakában még keveset tudunk, az irodalomban is kevés adatot találunk erre vonatkozólag. Hilgermann, Krantz, Plaut, Rosner, Spitzer és mások végeztek ebben az irányban kísérleteket, amelyek azonban még olyan csekélyszámúak, hogy ezt a kérdést megközelítőleg sem tisztázhatják; e vizsgálatok nagyrésze megegyezik abban, hogy a spirochaeta-vaccina-kezeléssel sikerült a chemotherapiás antisiphiliticumokkal szemben refractaer módon viselkedő szervezetet olyan biológiai beállításba hozni, amelyben ez a szokásos syphilis elleni gyógyszereinkre jól reagált, vagyis a syphilitikus jelenségek visszafejlődtek, s a beteg állapota javult, esetleg meg is gyógyult.

Hilgermann-féle spirochaeta-vaccina-kezelésben klinikánkon összesen 215 beteg részesült, ezek közül:

| | |
|------------------------|----------|
| Syphilis I.-ben | 28 beteg |
| „ II.-ben | 129 „ |
| „ III.-ban (gumma) | 25 „ |
| „ lat. seropositívában | 21 „ |
| „ congenitabar | 7 „ |
| Ulcus mixtumban | 5 „ |

Összesen: 215 beteg

A kezelési programmunkat úgy állítottuk be, hogy a 215 beteg közül 42 esetben minden egyéb antisiphilitikus kezelés nélkül kizárólag spirochaeta-vaccinát adtunk, mégpedig 3×2 —2 heti időközökben. Utóbbiak további kezelése úgy alakult, hogy e betegek továbbra is kapták kétheti időközökben a Hilgermann-féle spirochaeta-vaccina-

ojtásokat, amelyekről függetlenül bismuth-neosalvarsan (revival) kezelésben is részesítettük őket. 173 esetben pedig a fajlagos és a chemotherapiás kezelést egyidőben kezdtük meg, sőt ezek egy részében a chemotherapiás kezelés néhány nappal megelőzte a fajlagosot.

Az ojtások száma 1—10 között ingadozott, az esetek túlnyomó részében azonban egy beteg 3—4 ojtást kapott. A spirochaeta-vaccinát betegeinknek mindenkor leszálló adagokban adtuk; a kezdeti dosis többnyire 1.0—1.5 ccm volt, a következőkben ezt fokozatosan, vagy átmenet nélkül 0.1 ccm-ig csökkentettük, vagy még ezen alul is. Savós és véres spirochaeta-vaccina-anyagot — vérculturák, melyekben Hilgermann a spirochaetákat saját szerűen praeparált vérben tenyésztette — kaptunk, amelyeket felváltva, amint a küldemény érkezett, adtuk betegeinknek. Túlnyomórészüik mindkettőből kapott, tehát már e helyen rámutatunk arra, hogy korai syphilis eseteinkben e két vaccinaféleség (savós és véres) között antisiphilitikus hatás tekintetében különbséget tenni nem tudtunk, mert nem volt alkalmunk a savós és véres vaccina therapiás hatásával külön-külön foglalkozni. Megállapítottuk azonban, hogy a véres vaccina-anyag úgyszólván mindenkor hevesebb helyi, góc, főleg pedig általános reactiont váltott ki.

Az ojtásokat kétheti időközökben a felkar bőrébe, többnyire *subcutan*, ritkábban *intramuscularisan* s csak elvétve adtuk *intracutan*.

A syphilis korai eseteiben a helyi reactionok nagyobb adagokra ($\frac{1}{2}$ —1 ccm), különösen véres vaccina-anyag ojtására, már néhány óra után többnyire igen kifejezett alakban, még pedig az esetek egy részében lencsényi-filérnyi vérbő folt, vagy beszűrődés, a másik részében pedig pengőnyi-férfityenérinyi igen erős gyulladás, esetleg beszűrődés alakjában mutatkozott, amely atóbbi jelenségek egyik-másik esetben el is gyengedtek. Kicsiny (0.1—0.2 ccm), főleg savós vaccina-adagokra többnyire csak csekélyfokú helyi reactiont észleltünk, sőt ez teljesen el is maradhatott.

Vizsgálataink azt mutatták, hogy a reaction erőssége befolyással volt: elsősorban a szervezet reaction készsége (allergiás állapota), a vaccina-anyag mennyisége, savós, vagy véres volta, concentratioja, nemkevéssébbé a szövettörmelékekkel szennyezettsége. Azt tapasztaltuk u. i., hogy a nagyfokú, főleg pedig az elgenyeddéssel járó helyi reactionokat elsősorban a szövettörmelékeket tartalmazó, véres vaccina-ojtások okozták. A góc és általános reaction kiváltásában ugyanezek a tényezők szerepeltek.

A gócreactionok megfigyelésére, amint azt már fentebb említettem, különösen nagy súlyt helyeztem, mert az allergiás reaction közűl ezekből következtethettünk még leginkább a vaccina-therapia fajlagosságára. A Hilgermann-féle spirochaeta-vaccinával kezelt 215 betegünk közül kifejezett gócreactiont összesen 56 esetben észleltünk. A gócreactionok főleg az első vaccina-ojtás után jelentkeztek, amikor a szervezet immunbiológiai apparatusát chemiai, vagy immuntherapiás beavatkozások még nem zavarták meg. Későbbi vaccina-ojtásokra a gócreactionok mindinkább gyengültek, a 3—4-ik spirochaeta-vaccina-ojtás után pedig már egyáltalában nem is jelentkeztek. A syphilis I. és II. szakában a gócreactionok az elsődleges jelenségeknek, a papuláknak, a condylomáknak stb. (főleg a nemi részeken és hajlatokban) fokozott érzékenységekben, e szöveteknek fokozottabb beszűrődésében, főleg pedig erős nedvezésében jutottak kifejeződésre. Különösen ki akarom emelni, hogy a másodlagos syphilis 8 esetében az első, illetve a második vaccina-ojtás után kifejezett Jarisch—Herxheimer-féle jelenségeket észlelhetünk.

A syphilis III. eseteiben Hilgermann-féle vaccina-ojtásra a gummák széli részeiben vérbőség, mérsékelt be-

szűrődés mutatkozott, kifejezett érzékenységgel és mérsékelt váladékképződéssel.

Altalános reactio főleg nagyobb mennyiségű ($\frac{1}{2}$ —1 ccm), töményebb, véres és szövettörmelékes vaccina-kezelésre összesen 62 esetben mutatkozott; ez a reactio elsősorban bágyadságban, főfájásban és tagfájdalmakban nyilvánult, mely tünetek rendszerint csak rövid ideig, legfeljebb 1—2 napig tartottak, azután pedig nyomtalanul eltűntek.

A korai syphilis eseteiben a *seroreactiók* a spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kúrák hatása alatt nagyobbára fokozottabb kötést mutattak, ami természetszerűleg nem is keltett nagyobb meglepetést, mert activ immunisálásáról lévén szó, a szervezetbe vitt spirochaeták a védőanyagok fokozottabb termelését váltották ki, ami természetesen a seroreactiók nagyobb fokú positivitásában jutott kifejezésre. Az első spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kúra befejezése után 130 esetben figyelhetjük meg az eredetileg erősen positiv (+++) seroreactiók viselkedését, amelyek közül 52 savó teljesen positiv maradt, 23 savó többet-kevesebbet veszített positivitásából, 55 pedig teljesen negatívvá vált. Salvarsan-bismuth-kúrák (spirochaeta-vaccina-kezelés nélkül) hatása alatt, illetve befejezése után kétségtől nagyobb %-ban válnak a +++ positiv vérpróbák negativakká, úgyisint nagyobb számban és fokozottabban mutatkozik az eltolódás a negativ irány felé. A spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kúrára főleg a syphilis III. (1 eset kivételével valamennyiben), már kevésbé a syphilis II. eseteiben maradtak a seroreactiók változatlanul pozitívak.

Elméleti elgondolásainkkal megegyezett az a jelenség, hogy a +++-es positiv reactiók elsősorban azokban az esetekben maradtak változatlanok, amelyekben nagyobb számú spirochaeta-vaccina-oltást adtunk egy spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kúra keretében, vagy pedig a salvarsan-bismuth-kúra előtt erősebb spirochaeta vaccina előkezelésben részesítettük a beteget; ezekben az esetekben a spirochaeta-antigen (vaccina) védőanyagtermelő hatása kétségtől kifejezettebben érvényesült.

A kizárólagosan spirochaeta-vaccinával kezelt 42 seropositív savó (valamennyiben 3×2 —2 hetenkénti vaccina-oltás) a spirochaeta-vaccina-oltások befejezése után valamennyi változatlanul teljes kötést adott, ami spirochaeta-vaccinának szervezetbe vitele következtében várakozásunknak meg is felelt. A 215 esetből a spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kezelés befejezése után 2 hónap—2 év múlva — betegeink túlnyomó része további antisiphilises kezelésben nem is részesült — 45 esetet tudunk klinikailag és serologailag ellenőrizni.

E 45 eset közül közvetlenül az első spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kúra után 24 savó adott +++-es positiv eredményt. Hónapok, illetve 1—2 év utáni ellenőrzéskor e 24 savó közül 10 változatlanul positiv maradt, 5 savó többet-kevesebbet veszített positivitásából, 9 pedig teljesen negatívvá vált. A spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kezelés befejezése után negativnak bizonyult 18 eset közül hónapok illetve 1—2 év múlva 17 savó maradt negativ s csak 1 vált erősen pozitívvá.

Luetin-allergiás reactiót 52 esetben végeztünk, még pedig közvetlenül a spirochaeta-vaccina-oltás előtt, majd a kezelés alatt, végül pedig közvetlenül utána. A spirochaeta-vaccina-kezelés előtt 18 esetben kaptunk positiv reactiót; a kezelés alatt, illetve után 8 esetben észleltük a positiv luetin-reactio erősödését, 5 esetben negatívvá válását, a legtöbb esetben azonban változatlan maradt, vagy pedig olyan csekélyfokú ingadozásokat mutatott, amelyeket nem vehettünk tekintetbe. A spirochaeta-vaccinának fajlagos hatása mellett szól az a jelenség is, hogy

újabb spirochaeta-vaccina-oltásra a már lezajlófélben levő luetin-reactiók tünetek több ízben fellángolást mutattak, noha ez kivételes esetekben „nem specifikus“ (főleg protein-) anyagok adása által is kiválthattuk, minden esetre kisebb fokban.

A *spirochaeta-leletet* (számban és biológiai magatartásban) a spirochaeta-vaccina-kezelés egymagában nem befolyásolta, mert még a 3-ik vaccina-oltás után (6 hét) is számban és mozgásban változatlanul észleltük a korai syphilis jelenségeiben a spirochaetákat, amelyek azonban a spirochaeta-vaccina+salvarsan-bismuth-kezelésre feltűnő gyorsan eltűntek. Hogy az utóbbi combinatióban a spirochaeta-vaccina milyen szerepet játszott, azt rendkívül nehéz eldönteni, e célból sokkal nagyobb anyagon kellene összehasonlító vizsgálatokat végezni.

A spirochaeta-vaccina a *klinikai tüneteket* leginkább a harmadlagos szakban befolyásolta előnyösen, amelyben már 1—2 spirochaeta-vaccina-kezelés után (salvarsan- és bismuth-kezelés nélkül) a gummák lelapultak, visszafelldtek, a kifekélyesedett gummák alapja pedig feltisztult, sarjadzásnak indult, a fekélyek szélei pedig többnyire hámosodást tüntettek fel.

A másodlagos tünetekre (roseolákra, papulákra stb.) a spirochaeta-vaccina-kezelés többnyire hatástalannak látszott. Még leginkább a széles alapon ülő és nedvező papulákat befolyásolta kedvezően, amennyiben néhány esetünkben vaccina-kezelésre a nedvezés — az esetek egy részében a jelentkező gócreactiók lezajlása után — megszűnt, a széles alapon ülő condylomák pedig megkisebbedtek.

A *nyirokmirigyek* állapotában spirochaeta-vaccina-kezeléstől változást (reactiók duzzadást, vagy javulást) nem láttunk.

Még egy rendkívül érdekes jelenségről óhajtók beszámolni, amely még leginkább szól a spirochaeta-vaccina-kezelés kedvező hatása mellett. Amint már fentebb ismertettem, a spirochaeta-vaccina-kezelés magában a syphilis jelenségeire kedvező befolyást alig gyakorolt, vaccinával végzett előkezelés után (3 vaccina-oltás 2 heti időközökben) azonban a syphilises jelenségek az utána adott salvarsan-bismuth-kezelésre olyan gyorsan visszafelldtek, — legalább is az esetek túlnyomó részében, — amint azt eddig egyéb antisiphilises gyógymódra nem volt alkalmunk észlelni.

Feltűnt azonkívül, hogy a szervezet a salvarsan kúrát igen rosszul tűrte, ha előzőleg, vagy egyidejűleg spirochaeta-vaccina-kezelésben részesült, ilyenkor gyakran észleltünk melléktüneteket fejfájás, hőemelkedés, hidegrázás, hányinger, hányás, bőrgyulladás stb. alakjában, amelyeket spirochaeta-vaccina-kezelés nélkül azonos salvarsan-készítményektől és adagolástól ritkábban s akkor is csak enyhébb formában láttunk.

A fentiek ismerete alapján nem vonhatjuk kétségbe, hogy a Hilgermann-féle spirochaeta-vaccina-kezelés a korai syphilisben szenvedő szervezet immunbiológiai apparátusát befolyásolja, gyakorlati szempontból azonban még kidolgozásra vár, hogy a fajlagos hatást olyan irányba tudjuk terelni, amely a syphilis-spirochaeta elleni küzdelemben leginkább megfelel e therapiához fűzött várakozásainknak. A korai szakban ma még nem is tudunk különösebb eredményekről beszámolni, sőt el kell ismernünk a chemotherapiás gyógymódok fölényét. Az immunisációs kezelés jogosultságát a syphilis korai szakában elsősorban elméleti megfontolások biztosítják; nem kell ugyanis félünk attól, hogy a spirochaeták nagyrészeinek megölésével a szervezet védőanyagképződését megakasztjuk, azonkívül a túlادagolás veszélyétől — abortiós kúra! — sem kell annyira tartanunk, amint ez a chemotherapiában állandóan fenyeget.

Minden activ immunisatiós therapiának elsősorban oda kell hatni, hogy a szervezetet nagyobb fokú védőanyag képződésre serkentsse, s ezáltal ezt a kórokozók kifejtett küzdelemben minél hathatósabban támogassa. A Hilgermann-féle spirochaeta-vaccina-kezelésben is ez a cél lebeg szemünk előtt, igyekeztünk tehát spirochaeta-vaccina-kezeléssel a fajlagos védőanyagok termelését fokozni, hogy egyrészt a kórokozókat minél biztosabban ártalmatlanokká tegyük, másrészt az abnormalisan viselkedő szervezetet normalis biológiai beállításba hozzuk, hogy ez a szokásos antisiphilises kezelésekre rendes módon reagáljon. Utóbbi jelenség a vérbaj korai szakáiban elsősorban a syphilis maligna-ra vonatkozik, amelyben a fajlagos allergiás reactiók és a seroreactiók nemlegessége a szervezet anergiás állapotát jelzi, ennél fogva ez a chemotherapiás antisiphilises kezelésekre rosszul, vagy egyáltalában nem reagál. Ma már tudjuk, hogy ez a refractaer viselkedés nem is annyira a spirochaeta törzsek minőségétől, mint inkább a szervezet reactio-képességének hiányától függ, mert az utóbbinak megbénulásával karöltve jár a védőanyagok termelésének súlyos zavara, esetleg hiánya; ilyen esetekben az antisiphiliticumokkal nincs mit fokoznunk — a chemotherapiás antisiphiliticumok hatása ugyanis elsősorban a védőanyagok fokozottabb termelésében nyer kifejezést —, azonban feltétlenül szükséges, hogy a szervezetet kedvezőbb biológiai beállítottságba hozzuk, ami a Hilgermann-féle vaccinás kezeléssel kétségtelenül jobban sikerült, mint ezidáig „nem fajlagos“ (protein-, malaria- stb.) gyógykezeléssel. A szakirodalomban lefektetett eredmények, úgyszintén saját tapasztalataim is azt mutatják, hogy a chemotherapiás gyógyszerrel szemben refractaer korai syphilis-esetek előzetes spirochaeta-vaccina-kezelésre normalis reagálóképességet nyerhetnek, amely jelenséget úgy képzelhetjük el, hogy ezekben az esetekben a spirochaeta-vaccina-oltások a szervezetet a fajlagos védőanyagok fokozottabb termelése következtében biológiai egyensúlyba hozzák. A spirochaeta-vaccinával végzett kezelés, illetve előkezelés tehát elsősorban akkor javult, amikor a szervezet fajlagos védőanyagai megkevesebbedtek, megfogytak (pl. idősebb lapangó, vagy rosszindulatú syphilis eseteiben), utóbbi esetekben a fajlagos védőanyagok termelésével kétségtelenül előkészítjük a talajt a chemotherapiás kezelésre. *Ez a felfogásunk a gyakorlatban leginkább abban nyer kifejezést, hogy a spirochaeta-vaccinával előkezelt eseteinkben a korai syphilis tünetei chemotherapiás kezelésre ezideig még nem tapasztalt gyorsasággal tűntek el.*

Végeredményben azt a felfogást valljuk, hogy a syphilis korai eseteiben a Hilgermann-féle spirochaeta-vaccina-kezelés egymagában nem elegendő ahhoz, hogy a szervezetet a syphilis-spirochaetáktól megszabadítsa, kétségtelen azonban, hogy a vérbajos szervezetre fajlagos hatást fejt ki, még pedig kedvező irányban. A fajlagos-syphilis-therapia talán azt az alapot, ugródeszkát jelenti, amelyből esetleg az igazi, a várva-várt „sterilisatio magna“ kifejlődik, ezért mindent el kell követnünk, hogy a fajlagos therapia hajtásait ápoljuk és erősítsük.

Irodalom: R. Hilgermann: M. m. W. 1921. 20. sz., Hilgermann: D. M. W. 1931. 12. sz., Hilgermann: M. m. W. 1926. 24. sz., L. Benedek: Gyógyászat, 1931. 8. sz., Benedek: Mschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 1931. 79. k., Benedek: La Riforma Medica. 1933. 743. 743. old. L. Spitzer: M. m. W. 1932. 50. sz. R. Rosner: Dermat. Wchschr. 1928. 22. sz. — Egyéb irodalom Hilgermannak fentemlített munkáiban.

A Tisza István Tud.-Egyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Hüttl Tivadar ny. r. tanár).

A leszorításos béllezáródás.

Irta: Jáki Gyula dr.

Könnyen hihetné bárki, aki Braun és Wortmann részletes tanulmányát a béllezáródásról olvassa, hogy a béllezáródás kérdését ez a minden részletre kiterjedő munka kimerítette. Pedig már a megjelenése utáni évben, 1925-ben Perthes a német sebészek nagygyűlésén részletes beszámolóban foglalkozik a béllezáródással, különösen annak kezelésével és ezt követik Tandler, Katsch, Schwarz, von den Velden előadásai a különböző nagygyűléseken s e beszámoló előadásokat széleskörű, igen részletes vita követi. Az irodalom szinte áttekinthetetlen. Mindezek azt bizonyítják, hogy a béllezáródás kérdése, keletkezésének okai, klinikai képe, kórismézése, kórtana, de különösen a kezelése, még mindig számos megoldatlan kérdést rejt magában, sőt újabb szempontok merülnek fel, szóval a kérdés távolról sem lezárt. S hogy a kérdéssel még mindig ilyen széles mederben foglalkoznak, annak egyik fő oka a béllezáródás mindegyik formájának igen nagy halálozási arányszáma.

A béllezáródás nem önálló kórkép, csak a tünetek egy csoportja, amelyet igen különböző okok idéznek elő. Ez az oka, hogy egységes felosztás sem terjedt el még. Sokszor az előidéző okok közül több is szerepel, vagy az egyik előidézi a másikat s így összetett, kevert formák állanak elő. Az egyik nagy csoportot a mechanikus okok által létrejött elzáródások alkotják s ezek a bélben kívül és belül hathatnak. Lényeges különbség adódik az elzáródás lefolyására, kimenetelére vonatkozóan aszerint, hogy a bélfordor vér és nyirok keringése, idegellátása zavart szenved-e vagy sem. Azok az esetek, amelyekben a bélfordor visszeres, ütőeres és nyirokkeringése megzavart, felfüggesztett s a bélhalál gyors lehetősége adódik, a korai sebészi beavatkozás szempontjából különösen fontosak. Ebbe a csoportba tartoznak a külső és belső kizárt sérvek, a bélsavarodás, a bélbetüremkedés és a köteg, szalagszerű hashártyaképletek, cseplesz kötegek, illetőleg az akként szereplő hasiszervek által előidézett bélleszorítások. Ez utóbbit nevezzük szorosabb értelemben véve leszorításos, zsinegeléses (strangulációs) béllezáródásnak.

E szűkebb értelemben vett leszorításos béllezáródás eseteinket gyűjtöttem össze klinikánk 10 éves anyagából, hogy anyagunkat átvizsgálva a kórkép okára, klinikai megjelenési képére, kórismézésére, lefolyására, kezelésére saját tapasztalataink alapján az irodalom idevontakozó adatainak figyelembevételével a tanulságokat levonjam.

10 év alatt klinikánkon 67 egyénen 70 esetben végeztünk leszorításos béllezáródás miatt műtétet. Ebben a számban nem szerepelnek a kizárt belső sérvek, a bélsavarodások, a bélbetüremkedések és azok a kevert összenövéses esetek sem, amelyeket Wilms strang-obturációs béllezáródásnak nevez. Anyagunk általános ismertetéséhez megjegyzem, hogy a 70 eset 293 különböző ok által előidézett béllezáródásra esik, amely számban azonban a kizárt külső és belső sérvek nincsenek benne. Így a leszorításos béllezáródás 23.89%-át teszi ki béllezáródás eseteinknek. Eseteink száma elég tekintélyes ahhoz, hogy felül vizsgálásukból következtetéseket, tapasztalatokat vonjunk le.

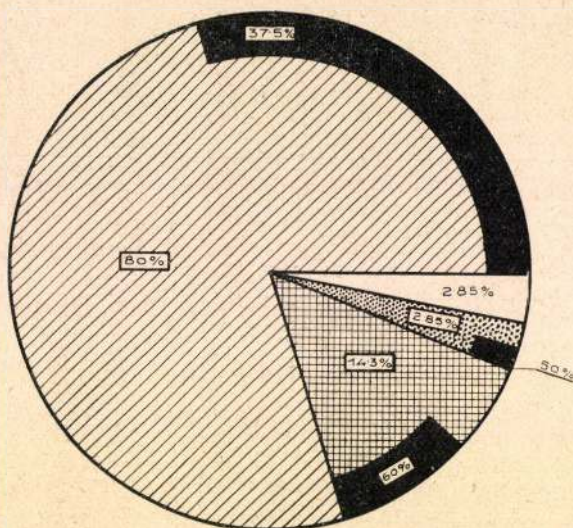
70 esetünk közül 28 halt meg, ami 40%-os halálozásnak felel meg. A mellékelt táblázatok és ábrák könnyen áttekinthetően ismertetik anyagunkat a különböző szempontokból.

A nem és kor szempontjából különösen jellegzetes megoszlás nem mutatható ki. Eseteink legnagyobb része 10–50 éves korig fordult elő. A korok szerinti halálozási arányszám sem mond semmi jellegzeteset.

coecum, vékonybélkacsok. Féregnyulvány ép. Másfél arasz hosszú mobilis mesocoecum. Mobilis felfelé, rövidülő mesocolon ascendens. A colon transversum közepén a hosszú sigmabélből kiinduló ujjnyi vastag kötegtől leszorított s ettől aborálisan a colon összeesett halvány. A köteg a haránt vastagbél

1. Táblázat. Korszerinti előfordulás és halálozás.

| Év | —1. | | 1—5. | | 5—10. | | 10—20. | | 20—30. | | 30—40. | | 40—50. | | 50—60. | | 60—70. | | 70—80. | |
|----------|---------|-----|------|-----|-------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|--|
| Szám | 1 | | 2 | | 1 | | 11 | | 10 | | 15 | | 12 | | 7 | | 6 | | 2 | |
| gyógyult | meghalt | gy. | m. | gy. | m. | gy. | m. | gy. | m. | gy. | m. | gy. | m. | gy. | m. | gy. | m. | gy. | m. | |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 8 | 3 | 4 | 6 | 11 | 4 | 5 | 7 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 0 | |
| | 0% | | | 50% | 0% | | 27.27% | | 60% | | 26.66% | | 58.33% | | 57.14% | | 50% | | 0% | |



1. ábra. A leszorító köteg százalékos megoszlása.

1. Vonalozott mező = gyulladásos eredetű köteg
2. Kockázott mező = Meckel-diverticulum.
3. Pontozott mező = vékonybél.
4. Fehér mező = fejlődési rendellenesség.
5. Fekete mező = halálozás.

Az előidéző ok (1. sz. ábra) a leszorítást okozó képlet 56 esetben gyulladásos eredetű köteg volt, 10 alkalommal Meckel diverticulum s csak kétszer szerepelt fejlődési rendellenesség és két esetben okozta maga a bél a leszorítást. Mind a két legutóbbi esetben is körülírt hashártyagyulladás után nőtt le az egyik ileumkacs a coecum körül s a lenőtt, megfeszülő bél szorította le egy másik bélkacsot. Az egyik esetben az összenövések között kétséget kizáróan utalva az eredetre az idült gyulladás jeleit mutató féregnyulvány volt feltalálható. A másik esetben is a coecum körül volt lenőve az egyik alsó ileumkacs, de itt a féregnyulvány szerepe nem volt annyira kétségen felül álló. A két fejlődési rendellenességű szalag okozta leszorítás közül az egyik esetben a coecumtól 80 cm-re lévő vékony, ceruzavastag leszorítóköteg a bélfordor gyökétől indult ki, a vékonybél szabad szélén lenőve megkerülte a belet és a bélfordor hátsó oldalán tapadt, erezett, bélfodorszerű lebennnyel bírt és minden valószínűség szerint elzáródott Meckel diverticulumnak, vagy annak maradványának tekinthető. A másik fejlődési rendellenességű köteg okozta leszorítás kórrajzát néhány szóban ismertetem.

H. I., 19 éves fiú. 1932. VIII. 28. Kórelőzménye teljesen nemleges. 3 nap óta fennálló bélelzáródás. Puffadt, feszes has, ileocecalis tájon kifejezett nyomási érzékenység, jobb hasfél felett izomvédekezés. Hőmérsék 37.2, érelkes 96. Féregnyulvány gyulladásos eredetű bélelzáródásra gondolunk, ezért ileocecalis, izmon keresztüli behatolás. A hasüregben sok vérfestékes, tiszta, szagtalan savó; hatalmasan tágu

elülső felszínére ránőtt, azon végig halad s a mesocolonban oszlik szélesen szét. Lekötés, kiirtás, vakbélrögzítés. Elsődleges sebgyógyulás, panasza nincs.

A haránt vastagbelet leszorító köteg kétségen felül fejlődési rendellenességből eredő. Coecum mobile és ascendensnél ligamenta varioforma néven ismert kötegekhez tartozó, bár ezek rendszerint a colon ascendens-től ferdén vagy azon át harántul haladva húzódnak az oldalsó hasfalhoz.

A Meckel-diverticulum leszorítást okozó szerepe közismert. *Leichtenstern, Hilgenreiner, Wilms, Benard és Delore, Kaspar* foglalkoztak részletesen a Meckel-diverticulum e szerepével, vizsgálták a diverticulum bonctani tulajdonságait, alakját, eredési formáját, hosszát, vastagságát és ezek kórtani jelentőségét. Mind a 10 esetünkben a végén lenőtt, rögzített diverticulum egyszerű leszorítása okozta a bélelzáródást és pedig 9 esetben az alsó ileum szakaszon, 1 alkalommal a coecumtól alig 10 cm-nyire eredő, a végén lenőtt diverticulum a colon ascendensen. A leszorítás, a leszorítási barázda mindig kifejezett volt, széles összenyomást (*Heddeus, Rayer, Hilgenreiner, Bettmann és Boerne*) nem észleltünk, eseteink mind a Hilgenreiner-féle első csoportba tartoznak. A Meckel-diverticulum okozta leszorításos bélelzáródás nagy halálozási arányszáma is közismert. Mi 6 betegünket vesztettük el, ami 60%-os halálozást jelent. 3 esetben bélelhalás, átfúródás miatt kiterjedt bélresectiót kellett végeznünk s ez esetek mindegyikében már kifejlődött hashártyagyulladás volt jelen.

56 alkalommal, 80%-ban gyulladásos eredetű köteg okozta a leszorítást. 3 egyénen 2 alkalommal lépett fel leszorításos bélelzáródás. Az 53 egyén közül 26-on előzően valamilyen hasüri műtét történt.

A 2. számú táblázatból kitűnik, hogy a legkülönbözőbb műtétek után előfordul leszorítást okozó köteg képződése, de mégis a leggyakoribb okként appendektomia, nőgyógyászati, kismencedebeli műtétek szerepelnek. A táblázatban szereplő 3 Bassini-műtetre vonatkozóan meg kell jegyeznünk, hogy mind a 3 jobboldali sérv miatt végzett, kettőn szövődménnyel (gennyedés, vérömleny) gyógyult műtét volt. A laparotomia rovatában jelzett 3 eset közül egyikben ismeretlen helyen (nagyon súlyos állapotban beszállított beteg) végeztek közelebről nem ismert ok miatt műtétet, egy esetben vetélés után keletkezett parametritishez társult összenövések, másik esetben hasbaszúrás miatt klinikánkon végeztük. Az utóbbin nemleges volt a hasi lelet. A 3 egyén közül kiken 2 alkalommal fordult elő leszorításos bélelzáródás, kettőn történt megelőzően hasi műtét és pedig méhen kívüli terhesség és átfúródott üszkös féregnyulványgyulladás miatt. Appendektomia 2 esetben idült gyulladás, 8 esetben heveny gyulladás miatt történt és ezek közül

2. táblázat.
A gyulladásos köteg eredete.
(56 eset, 53 egyén.)

| | |
|---|--|
| Előző hasi műtét után: 26=49.06% | |
| 1. Appendectomia | |
| idült gyulladás miatt 2 | |
| heveny „ „ nem drainezett 1 | |
| „ „ drainezett ... 7 | 1 coecum leszorítás |
| lymphadenitis acuta mesenterica 1 | |
| 2. Bassini műtét 3 | |
| 3. Bél-resectio (coecum, ileum) ... 2 | |
| 4. Laparotomia 3 | |
| (hasbaszúrás, vetelés kapcsán létrejött parametritis után keletkezett összenövések, ismeretlen) ... | ileum jejunum határa |
| 5. Receptio ventriculi (ulcus duodeni penetrans) 1 | ileum jejunum határa |
| 6. Cholecystectomy 1 | ileum jejunum határa |
| 7. Nőgyógyászati műtét | |
| salpingectomy, ventrofixatio ... 1 | |
| ovariectomy 1 | |
| méhén kívüli terhesség 1 | |
| pyosalpinx eltávolítás (drain, tampon) 2 | 1 magasabb ileum szakasz |
| Hasi műtét nem volt: 27=50.94% | |
| Kimutatható, | |
| vagy majdnem bizonyos ok: 19 | |
| Évek óta sérv, (sérvkötő) 3 | |
| Bélátfúródás, subcut peritonitis 1 | coecum |
| Peritonitis tuberculosa 3 | 1 ileum jejunum határa 2 magasabb ileum szakasz |
| Parametritis 6 | 1 ileum-jejunum határa 1 sigmabél |
| Subcut appendicitis 2 | |
| Tabes mesaraica 1 | |
| Dysenteria, colitis 2 | |
| Myxoma processus vermiformis 1 | |
| Ki nem mutatható ok: 8=15.09% | |

7 alkalommal kellett drainezni a féregnyulvány ágyat. Egy esetben az appendectomia lymphadenitis acuta mesenterica miatt végzett műtétkor történt. Erre az esetre később még visszatérek. A 2 idült féregnyulványgyulladás miatt végzett műtét közül az egyik történt klinikánkon. Gyakorlott, idősebb műtő végezte, síma lefolyású volt. A másik műtétről közelebbit nem tudunk. 27 esetben az esetek 50.94%-ában nem történt megelőzően hasi műtét. 19 esetben azonban a műtéti lelet alapján kimutatható volt a köteg keletkezésének kétséget kizáró, vagy majdnem biztos oka. Ezen okok között a parametritis szerepel legnagyobb számban és ezt követik az évek óta fennálló sérv (sérvkötő hordása) következtében és a chronikus, gümőkóros gyulladás alapján létrejött kötegek.

A leszorítást okozó köteg létrejöttének okaként azok a hasi megbetegedések szerepelnek legnagyobb számban, amelyek a heveny hashártyagyulladás kiindulásának okai. Egyedül a gyomor-bélátfúródás nem szerepel az okok között, aminek magyarázata az, hogy aránylag nagy az elsődleges halálózása és az átfúródás következtében keletkezett összenövések nem formálódnak kötegalakúvá s

nem helyezkednek el leszorításra alkalmas helyen. A köteg kifejlődését előidéző okok között a dysenteria, colitis is feltalálható. A mélyre hatoló, súlyosan elváltozott bél-falon át jutnak a kórokozók ez esetekben a hashártyára s okoznak körülírt gyulladást.

A gümőkóros hashártyagyulladás ritkán okoz leszorítást, inkább a kiterjedt összenövés, megtöretés oka az elzáródásnak. 3 esetünkben száraz gümőkóros hashártyagyulladásban köteg szorította le a vékonybélkacsot. Tabes mesaraica is ritkán képezi okát a leszorításos bélezáródásnak.

H. L.-né, 40 é. 1926. X. 22. Egy hónap előtt hirtelen görcsös fájdalom köldöke táján. 2—3 napi időközökben újabb görcsrohamok hányás kíséretében. Szék csak beöntésre, de minden alkalommal nagyon kevés. X. 18-án felvétel a belklinikára. Röntgen 7 h. p. c. az alsó ileumszakasz feltűnően tárgult, coecum nem telődött. X. 21-én délben hasa hirtelen puffadni kezd, állandó hányás, szék, szél nem távozik. Műtét: Alsó középső hasmetszés. Alkar vastagságú vékonybélkacsok. Hasüregben fél liter vörhenyes, kissé zavaros savó. A vékonybél 60—70 cm-re a coecumtól egy majdnem ujjnyi vastag köteg szorítja le, mely a bélfodor elülső felszínéről a colon ascendens mellő széléhez húzódik. A bélfodor elülső felszínén, a köteg tapadási helyén tyúktöjásnyi, tömött tapintatú, kissé dudoros felszínű, belővelt hashártyával fedett nyirokcsomó-halmaz. Több kisebb nyirokcsomó-halmaz egybeült is a bélfodorban s néhány vékony szálágos összenövés a bélkacsok és a bélfodor elülső lemeze között. A köteget kiirtjuk. Elsődleges sebgyógyulás, panasza nincs.

Hasonló esetet ismertettek Hirt, Head, Gutzeit, Michel, Keschucharoff, Hubrik.

5 esetünkben a leszorításos bélezáródás terhességgel kapcsolatosan, illetőleg szülés után fejlődött ki. A terhességgel kapcsolatban előállott bélezáródás az előidéző ok szerint két nagy csoportra osztható. Az egyik csoportban maga a terhes méh az elzáródás oka. A megnagyobbodott méh kívülről nyomja össze a bél valamelyik szakaszát, legtöbbször a sigmabél s összenyomások elzáródást okoz. Igen ritka szövődménye a terhességnek. Klinikánkon 10 év alatt nem észleltük. A másik csoportban a megnagyobbodott terhes méh és a szomszédos szervek között összenövések jönnek létre, vagy ami a leggyakoribb, már meglévő összenövésekben a terhes méh közvetve váltja ki a bél leszorítását, elzáródását. A második csoport két lehetőségét élesen elválasztani, külön csoportba sorolni nem lehet és azt hiszem az utóbbi: meglévő összenövések, fennálló hajlam, a terhes méh közvetett szerepe a leggyakoribb alakja a terhességgel kapcsolatosan fellépő bélezáródásnak. Az első csoportot szabadna csak a terhesség okozta bélezáródásnak nevezni, a másodikat a terhességgel kapcsolatban létrejöttnek (paragravid). Harmadik csoportot alkothatnának a gyermekágy alatt keletkezett bélezáródások. Ezek azonban vagy közvetlenül a szülés után fejlődnek ki s így a terhességgel kapcsolatban létrejötték csoportjába tartoznak, vagy a gyermekágy szövődményei (parametritis, stb.) készítik elő a talajt a bélezáródás kifejlődésére. A terhesség okozta, a vele kapcsolatban, a gyermekágyban kifejlődött bélezáródás körjósata igen rossz, halálózása igen nagy, kórismézése egyike a legnehezebbeknek.

Eseteink, amikor a terhesség mint közvetett kiváltó tényező szerepelt a leszorítás létrejöttében, a következők:

1. K. J.-né, 35 é. 1923. II. 23. Igen súlyos állapotban szállítják be. Hozzá tartozói mondják el, hogy 7 év előtt egy budapesti kórházban hasi műtétet végeztek nála. VI. hónapos terhes volt, 9 nappal felvétele előtt hirtelen lett beteg: szék, szél nem távozott. Orvosa művi koraszülést végzett 7 nap előtt, mert arra gondolt, hogy a bélezáródás a terhességgel van összefüggésben. Állapota a művi koraszülés után sem javult. A szülészeti klinikára küldte be orvosa, onnan teszik át klinikánkra 2 nap múlva, a bélezáródás 9-ik napján.

Igen súlyos általános állapot; csuklás, sok bélsárszerű hányadék. Gyomormosás, coffein, camphor injectio után alsó

középső hasmetszés. Nagyon feszesen telt vékonybélkacsok, több helyen béltartalom ürül a hasüregbe. A leszorító köteg a coecumtól húzódik a mesenterium gyökéhez; másfél méter hosszú szakasza az ileumnak elhalt. Köteg átvágás, kiirtás, bélresectio, hasüreg kimosása meleg konyhasós vízzel. Másnap hajnalban meghal. Boncolás: peritonitis diffusa ichorosa.

2. M. F.-né, 42 é. 1925. VI. 20. Ez év márciusában appendektomia perforált acut appendicitis miatt. (Drain, tampon). 6 nap óta heves hasfájások, szék, szél többszörös hashajtási kísérletre sem távozott. Állandó hányinger. V. hónapos terhes. Műtét. A mesenterium gyökétől kiinduló köteg az egyik alsó ileumkacsot szorítja le. A leszorítás gyűrűjében átfürdés. Bélresectio. Műtét után 3-ik napon koraszülés, 4-ik napon meghal. Boncolás: peritonitis acuta diffusa, fibrinosa.

3. Sz. G.-né 24 é., 1928. III. 29. VIII. hónapos terhes. 3 nap előtt hasában hirtelen erős görcsös fájdalmak, hányinger, hányás, szék, szelek azóta nem távoznak. Műtét: Sectio caesarea abdominalis. Zsinegszerű köteg szorítja le az ileumot a coecum előtt 2—3 cm-rel s egy másik ettől orolisan 40 cm-re. Gangraenás bél, oétresectio. Másnap meghal. Boncolás: peritonitis diffusa ichorosa.

4. G. M.-né 26 é. 1929. II. 15. Másfél év előtt acut appendicitis miatt appendektomia, elsődleges zárás. II. 10-én rendes lefolyású szülés. 13.-a estig panaszmentes. Akkor vacsora után heves szélgörcsök, szelek elakadtak, hányingere volt. Jobboldalt hasában jókora tenyérnyi feszes daganat keletkezett. 14.-én egész nap állapota változatlan, 15.-én hajnalban rosszabbodik: a szülészeti klinika átteszi klinikánkra. Műtét: A máj alát gyermekfejnyi gangraenás vékonybélconglomeratum, mely a legalsó ileum szakasz 60—70 cm hosszú részének felel meg. A belfodri elülső felszínén harántul végigfutó kb. ceruzavastag, alig néhány cm. hosszú köteg szorítja le a beleket. A köteg úgy az el, mint az odavezető kacson papírvékony leszorítási barázdát okozott. A rövid köteg körül az üszkös béltömeg megcsavarodott. Bélresectio. Elsődleges sebgyógyulás. Műtét óta panaszmentes.

5. L. B.-né 22 é. 1931. IV. hó 15. Egy napja szült, utána 7 óra hosszat jól érezte magát. Már 10 nap előtt hirtelen hasi fájdalmak keletkeztek s csak 4-ik napra volt hashajtóra széke. Szülése után hasonló fájdalmak jelentkeztek hányás kíséretében. 6 nap óta nem volt széke. Műtét: Kisujjvastag köteg húzódik a flexura lienalistól a coecumhoz s leszorítja az alsó ileumkacsot. Köteg átvágás, kiirtás. Elsődleges sebgyógyulás panaszmentesen távozik.

Három esetben hasüri műtét szerepel a beteg kórlezményében. Mind az öt esetben meg volt már kétségkívül az összenövés, a köteg, a készség a béllezáródásra s az elzáródást a terhesség, illetőleg a szülés váltotta ki. A terhesség folytán megváltozott hasüri viszonyok formáltak az összenövést köteggé s okozták a köteg kifeszülését; a két utolsó esetben pedig a megnagyobbodott méh kiürülésével hirtelen előálló megváltozott viszonyok idézték elő a béllezáródást. 5 betegünk közül 3 meghalt. Mind az 5 eset több nap óta (3—8) fennálló béllezáródással került klinikánkra. A kórisme nehézségeit, a műtét indicatio késői felállítását a terhességgel, szüléssel, gyermekágyval kapcsolatos zavarok és szövödmények teszik érthetővé, mert ezek a béllezáródás bevezető tüneteivel könnyen összetéveszthetők. A műtét beavatkozásra vonatkozóan szabályként kell felállítani, hogy minden hasüri beavatkozásban a fertőzés veszélye miatt először a szülés vezetendő le, a császármetszés végzendő el, amint mi is tettük harmadik esetünkben.

A leszorítást okozó köteg keletkezésének oka elég nagy százalékban, 8 esetben nem volt kimutatható. Bizonyos azonban, hogy a valóságban az ilyen esetek száma jóval kisebb. Még a veleszületettnek látszó kötegeket is a méhen belüli életben lezajlott körülírt hashártyagyulladás következményeként kell felfognunk. Ahogy nincs idiopathikus, vagy kryptogen hashártyagyulladás, ép úgy nincs hashártya vagy csepleszköteg, összenövés körülírt, vagy általános hashártyagyulladás nélkül, nem tekintve a fejlődési rendellenességű kötegeket. A betegek meg sem említik néha, vagy már nem is tudnak rövidebb-hosszabb ideig tartó hasi panaszaikról, betegségeikről, a kórlezményt kikérdező orvos nem tulajdonít jelentőséget évek előtti, múltó hasi megbetegedésnek. Több nap óta

béllezáródásban szenvedő elgyengült betegből igen gyakran részletes kórlezmény fel sem vehető. A műtétilelet sok esetben ilyen vagy olyan eredetre mutat, de erre legfeljebb csak a köteg helye enged következtetni, pl. a mesenteriumról a coecumra, az appendix környezetéhez húzódó köteg az appendicitises eredetre. Hashártyagyulladás haematogen úton is kifejlődik. Influenza, mellhashártyagyulladás, mandulagyulladás, vörhenyben elgenyedt lép-irfarcusok után. Ezek a hashártyagyulladások általában kedvező lefolyásuak, a legtöbbször restitutio ad integrummal gyógyulnak, de lehetnek okai összenövés, köteg képződésének. Hogy haematogen úton fejlődhet ki hashártyagyulladás, heveny belfodri nyirokcsomógyulladás és hogy anginával, influenzával kapcsolatban kifejlődött körülírt hashártyagyulladás, nyirokcsomógyulladás belorvosi kezelésre gyógyul s múltó, említésre sem méltó betegségnek tekintik, pedig összenövés, köteggépződés oka, azt tagadni nem lehet.

Részletesen ismertetem egyik esetünket, amikor a belfodri nyirokcsomók heveny gyulladását és az ezt kísérő savós hashártyagyuladást a műtétilelet igazolta és később leszorításos béllezáródást okozó köteg képződött.

B. N. R. 18 é. leányt 1929. I. hó 19-én vesszük fel a klinikára. Egy hét előtt kétoldali tüszős mandulagyulladás, igen magas lázzal. Ugyanakkor vakbéláján enyhe, húzó jellegű fájdalmakat érzett. Négy nap előtt, mikor már torokfájása megszűnt, hidegrázás kíséretében görcsös vakbélájai fájdalmak léptek fel. Többbizben hányt. Kísé bevont nyelvet, az ileocecalis tájon nyomási fájdalommal, Blumberg-tűntet kiváltható, resistentia nem tapintható, defense nincs. Vizeletben semmi kóros; hőmérsék 38°, érlökés 100. Leukocytaszám 16.000. Vidal negatív, a vér bakteriologiai vizsgálata negatív. — Másnap, miután vakbélájai fájdalmak ismétlődnek, appendektomiát végzünk. A feregnyulvány szabadon lóg le a kismencedébe, hashártya belövelt, de nem jobban mint az alsó ileumkacsok, a coecum és a mesenterium hashártyája. A belfodri nyirokcsomók mindenütt nagyok, főtt babnyiak és még annál nagyobbak, de különösen sok gyulladt nyirokcsomó csoport van az ileocecalis szögletben. A vékonybelek összeesettek, üresek, a Payer-plaqueok nincsenek megnagyobbodva. A nemi szervek kóros eltérést nem mutatnak. Appendektomia. Az eltávolított feregnyulványon az említett hashártya belöveltségen kívül kóros eltérés nem látható, s a szövettani vizsgálat is csak a submucosa enyhe fokú sejtes beszűrődését mutatja, mélyebbre terjedő elváltozások nélkül. Elsődleges sebgyógyulás. Fokozatosan láztalanodik, fájdalmak nincsenek, panaszmentesen távozik. Az év X. 10-én négy nap óta fennálló béllezáródással két napi belorvosi kezelés után teszi át a beteget a belklinikára. Puffadt, feszes, nyomásra mindenütt igen érzékeny has; érlökés 140, könnyen elnyomható; leukocytaszám 17.000. Azonnali műtét. A hasüregben sok vékonybél-tartalom, mindenütt vastos rostos lepedék. A coecum tájékáról a mesenterium gyökéhez ceruzavastag köteg húzódik, mely az egyik alsó ileumkacsot szorította le s a bél a leszorítás barázdájában teljesen szétvált. A csomókat lekötjük, oldalsó anastomosist készítünk. Még aznap haldokolva hazaszállítják.

A leszorító köteg keletkezését nem lehet egyedül az appendektomia rovására írni, hanem inkább a haematogen úton létrejött belfodri nyirokcsomógyulladásra és a körülírt hashártyagyulladásra, amit az elő műtét igazolt.

Minden köteg keletkezésének oka a hashártya valamilyen ártalma, sérülése s az ilyen ártalmat nemcsak műtétilelet beavatkozása, hanem egyéb, a hashártyára reáterjedő betegségek is létrehozhatják, még pedig legalább is olyan arányban, mint a műtétilelet beavatkozások.

A műtét utáni összenövések, kötegek keletkezésének megelőzésére a kiméletes műtétilelet eljárást írják elő legfőbb szabályként, mert az összenövések, kötegek keletkezésének okaként a műtétilelet kapcsolatos hő, vegyi, mechanikus hashártya ártalmak szerepelnek. (Bélelhülés, hashártya kiszáradás, jód, hashártya sérülés, vérzés, visszamaradt idegentestek). Nem vezettek eredményre azok a kísérletek, amikor az összenövések megakadályozására vala-

milyen vegyi anyagot juttattak a hasüregbe, mert a bevitt anyag mint idegen test, újabb ingerként hat. Egyesek a hasüregi drainezést és tamponálást is ki akarták küszöbölni az összenövés meggátolása céljából, pedig a gummi-

3. táblázat.

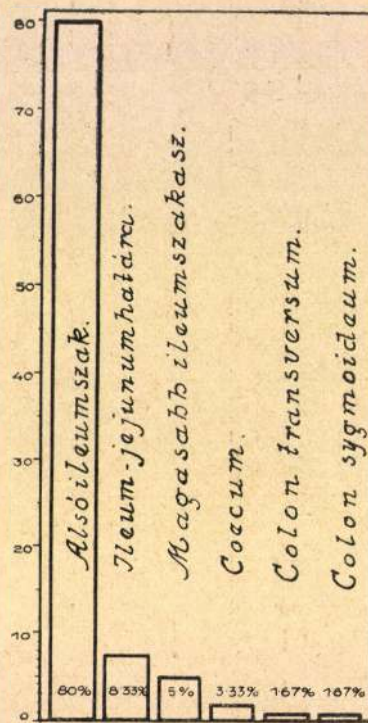
A hasi-műtét óta a leszorításig eltelt idő.

| | | |
|--|-----------------------------------|---|
| Sebgyógyulás előtt — — 3 | 69'23 ⁰ / ₀ | Laparotomia hasbaszúrás miatt, 2 appendectomia (heveny gyulladás, drain). — |
| 1 hó — — 2 | | Elgenyedt Bassini műtét. Salpingectomia, ventrofixatio. |
| 2 hó — — 2 | | Resectio coeci. Appendectomia (heveny gyulladás, drain). |
| 3 hó — — 2 | | Appendectomia (heveny gyulladás, drain). Resectio ventriculi (ulcus duodeni). — |
| 4 hó — — 3 | | Appendectomia (heveny gyulladás, drain). Méhenküüli terhesség. Pyosalpinx, salpingectomia |
| 5 hó — — 1 | | Cholecystectomy. |
| 6 hó — — 0 | | |
| 7 hó — — 1 | | Resectio ilei. |
| 8 hó — — 0 | | |
| 9 hó — — 1 | | Appendectomia (lymphadenitis acuta mesenterica). |
| 10 hó — — 0 | 30'77 ⁰ / ₀ | |
| 11 hó — — 1 | | Appendectomia (idült gyulladás). |
| 12 hó — — 2 | | Appendectomia (heveny gyulladás, drain). Bassini műtét (haematoma). |
| 1 ¹ / ₂ év — — 1 | | Appendectomia (heveny gyulladás). |
| 2 év — — 1 | | Appendectomia (heveny gyulladás, drain). |
| 4 év — — 1 | | Laparotomia összenövés miatt (abortus, parametritis). |
| 6 év — — 1 | | Bassini műtét. |
| 7 év — — 1 | | Laparotomia (?). |
| 8 év — — 1 | | Ovariectomia. |
| 9 év — — 1 | | Pyosalpinx eltávolítás (drain). |
| 14 év — — 1 | | Appendectomia (idült gyulladás). |

drain és a gaze-tampon nem rejt annyi veszélyt magában, mint a genyes gyulladás, a geny pangása, letokolódása miatt keletkezett genygyülemek. A műtétek után fellépett köteg leszorításából eredő bélelzáródások között a heveny drainezett féregnyulványgyulladás miatt végzett műtétek szerepelnek a legnagyobb számmal. Ez azonban csak látszólagos, mert aránylag ez a műtét nagyon gyakori s a kötegleszorítás által keletkezett bélelzáródás gyakorisága appendektomia után nem nagyobb, mint egyéb alhasi műtétekben, vagy alhasi kismencedecbeli folyamatokban, így pl. parametritisben. Az ok nem a drainezésben, hanem a kiterjedt genyes gyulladásban és legfőképp a beteg constitúciójában van. Az összenövés, köteggépződés megelőzése mi is a gondos, kimélő műtéti eljárást tartjuk a legfontosabbnak, a sérült hashártyafelületek gondos beborítását s pl. a féregnyulványconknak minden esetben elbuktatását. Sajnos a legkiméletesebb eljárás sem óv meg mindig az összenövés bekövetkezésétől. De nem minden köteg okoz leszorítást, bélelzáródást. A köteg kifejlődése csak a hajlamot adja meg és csak egyéb okok: fokozott hasprés, a hasi nyomás fokozódása, a hasi szervek helyzetváltozása (gyomor, hólyag, méh, bél kiürülése), fokozott bélműködés, tárgult, erősen telt, puffadt, gyulladt, oedemásfalu bélkacs hozzájárulása, a lezajlott idült hashártyagyulladás fellángolása után következik be a leszorítás. A köteg néha éveken keresztül fennáll, nem okoz

tüneteket s csak mellékes hasüri leletként fedezzük fel. Kezdetben a kötegek nagyrészt maga a cseplesz alkotja, de később a cseplesz jellegzetes szövete alakul át laza sejt és idegdús kötőszöveté, majd merev, sejtszegény kötőszövetes, kerek köteggé. Másik részüket a hashártya eredetű kötőszövetes kötegek képezik. A leszorítás beálltával zavart szenvedhet, teljesen felfüggesztődhetik a visszeres keringés, de megmarad az ütőeres, vagy mindkettő egyszerre függesztődik fel. Eszerint a bél vörös, vagy szürke elhalása következik be. A leszorítási barázdában minden esetben a szürke elhalás áll elő. A vastkosabb köteg szélesebb leszorítási barázdát, a vékonyabb keskenyebbet okoz, így az előbbi inkább leszorításnak, az utóbbi zsinegelésnek mondható. De lényeges különbség ebből nem adódik, mert a döntő fontosságú az erek állapota. A kezdeti asphyxia és fokozott bélműködés után a 4—8 óra múlva beálló bénulásnak már táplálkozási zavar az oka, mely a köteg feszessége és az erek állapotától függően hamar irreparabilissá válhat. A bélelzáródás kimenetelére az is nagy befolyással van, hogy rövid, vagy hosszabb vékonybélszakasz záródik el, mert rövid kacs leszorítása után a lassabban kifejlődő toxæmia, hosszabb kacs leszorítása után az aránylag gyorsan halálos kimenetelű shok áll elő.

A 3. táblázat a hasi műtét óta a leszorítás bekövetkeztéig eltelt időt szemlélteti. Az esetek felében a leszorításos bélelzáródás felében belül lépett fel, de majdnem 70%-ban egy éven belül. Egy éven túl az eseteknek csak 30%-ában. Három esetben még a sebgyógyulás előtt fejlődött ki a leszorítás. Egy esetben hasbaszúrás miatt végzett revisió laparotomia után, két esetben heveny, perforált, kiterjedt genyes gyulladással járó appendicitis után. Nem sokkal a műtét után fellépő leszorításos bélelzáródás okát a drainezésben és tamponálásban, helytelen vékonybél visszahelyezésben s már meglévő, de elnézett laza leszorításban látják. Mindhárom esetünkben cseplesz köteg okozta a leszorítást s kétségtelen volt a köteg műtét utáni keletkezése.



2. ábra. A leszorítás helye.

A leszorítás helyének gyakoriságát mutatja a 2. sz. ábra. A 60 eset közül, a Meckel-diverticulum okozta leszorításokat nem számítva, 48 esetben, tehát 80%-ban az alsó ileumszakaszon történt a leszorítás, 3 alkalommal (5%)

magasabb ileumszakaszon, 5 alkalommal (8,33%) az ileum és jejunum határán. Csak 5 esetben szorította le a köteg a vastagbelet és pedig kétszer a coecumot, egy-egy alkalommal colon transversumot és a sigmabelet. A Meckel-diverticulum okozta leszorítás 9 esetben az alsó ileumszakaszon, 1 esetben a colon ascendensen volt. Ez utóbbiban a coecumtól alig 10 cm-re eredt a diverticulum.

A 3 magasabb ileumkacs leszorítás közül kettőben a bélzáródást megelőzően hasi műtét nem volt s mindkét esetben gümőkóros, száraz hashártyagyulladás kapcsán keletkezett a leszorító köteg. A harmadikban genyes adnex folyamat miatt drainézással végzett műtét után keletkezett köteg okozta a leszorítást.

Az ileum és jejunum határán történt leszorítás 5 esete közül háromban volt megelőzően hasi műtét, még pedig penetráló nyombélfekély miatt gyomorresektio, epehólyag eltávolítás és hasbaszúrás miatt revisiók hasmetszés. A hasi műtét nélkül fejlődött köteg 2 esete közül egyikben parametritis után képződött a leszorító köteg, a másikban gümőkóros hashártyagyulladás kapcsán.

A colon transversumot a már említett esetben fejlődési rendellenességű köteg, a sigmabelet parametritis után, a coecumot pedig egyik esetben vékonybélátfúródás körül képződött csepleszköteg, a másik esetben heveny drainezett appendicitissel kapcsolatosan képződött köteg szorította le.

A leszorítás leggyakoribb helye az alsó ileum szakasz úgy előző hasi műtét után, mint hasi műtét nélkül képződött kötegek eseteiben. Ennek oka minden bizonnyal az, hogy úgy a műtétet igénylő, mint anélkül lezajlott, leszorítást okozó kötegek kifejlődését előidéző betegségek túlnyomó számban az ileocecalis tájon s a kismedencében lejátszódnak. A 2. táblázatban megjelöltem azokat az eseteket, amelyekben nem az alsó ileum szakaszon volt a leszorítás. Ezen eseteket nem tekintve a köteg képződését előidéző kórfolyamat mind az ileocecalis tájon és a kismedencében zajlott le. Egy esetben közelebből nem ismert betegség miatt végzett felső középső hasmetszés szerepel, valószínű azonban, hogy itt is valamilyen ileocecalis táji folyamat állott fenn. Két esetben nem helyi, hanem kiterjedt bélmegbetegedés, (dysenteria és colitis) volt a kötegek előidéző oka. De a dysenteria-ban pl. a boncoláskor kiderült, hogy a folyamat a coecumban volt a legsúlyosabb (tenyérszerű fekély) s a környezetbe terjedő coecum körüli genyes gyulladás kapcsán képződött a leszorító köteg.

Új reactio az A-vitamin kimutatására és colorimeteres meghatározására.

Irták: Rosenthal Jenő dr. és Erdélyi János dr.

Carr és Price¹⁾ közleménye óta igen számosan foglalkoztak az A-vitamin antimon-trichloridos reakciójával. Bár a szerzők véleménye ennek alkalmasságát illetőleg eltérő, abban megegyeznek, hogy pontos mérésekre e színreactio alkalmatlan és az csupán bizonyos határok között inkább csak tájékozódásra használható.²⁾ Ezen színreactio a csukamájolaj A-vitamin-tartalmának meghatározásakor bizonytalan értékeket ad. A reactio kék színe ugyanis nem állandó, az oldat azonnal ibolya, majd vörös színű lesz.³⁾ A Carr—Price-féle reactio útján létesített kék szín erősségének meghatározására a Lovibond-féle tintometert szokták használni. Az épp említett gyors színváltozás hozta magával, hogy ezen eszközzel a méréseket igen rövid idő alatt — 10—30"-en belül — kell elvégezni. A reakciónak másik hátránya, hogy az nem ki-

zárólag az A-vitaminra jellemző, az A-vitaminnal rokon vegyületek, a carotinoidok is adják.⁴⁾

Ez okok vezettek újabb reakciók kidolgozásához, melyek azonban nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket: épp ezért csak röviden érintenők ezeket. Fearon pyrogallol-trichlor-ecetsavas próbáját megbízhatatlannak találták.⁵⁾ Williamott és Moore pyrogallol helyett resorcinna kísérleteztek, kielégítő eredmény nélkül.⁶⁾ Emmerie, van Eekelen és Wolff szerint A-vitamin-készítmények, melyekhez pyrrol, indol, vagy furan volt elegyítve, antimon-trichloriddal bíbor színeződést adtak.⁷⁾ Mees benzolos antimon-trichloriddal zöld színt kapott.⁸⁾ Rosenheim és Callow szerint higanyacetat tömény salétromsavas oldata jellegzetes kék reakciót ad.⁹⁾ Gillam és Morton azt állítják, hogy az antimon-trichloridos reactio azért megbízhatatlan, mert csukamájolajban két, az antimon-trichloriddal reagáló anyag van.¹⁰⁾ Evvel szemben Emmerie azt mutatta ki, hogy a csukamájolaj egy, az antimon-trichloridos reactiót gátló anyagot tartalmaz.¹¹⁾

Ez okok tették szükségessé egy oly reactio keresését, mely az A-vitaminra jellemző és meghatározásra csukamájolajban is alkalmas. Ily reactiót sikerült találnunk a Carr—Price-reactio egyszerű módosításával: ha az A-vitamint tartalmazó anyagot pyrocatechin chloroformos oldatával és antimon-trichloriddal melegítjük az előbb kétszínű folyadék hamarosan ibolyavörös színűvé válik. A reactio kiviteléhez a következő anyagok szükségesek:

1. alkoholmentes absolut chloroform (alacsonyabb alkoholok, víz gátolják a reactiót);
2. 0,5%-os chloroformos pyrocatechin-oldat;
3. hidegen telített chloroformos antimon-trichlorid-oldat (Carr—Price-reagens).

A reactiót úgy végezzük, hogy a vizsgálandó olaj chloroformos oldatához 1 ccm pyrocatechin-oldatot és 2—3 ccm antimon-trichlorid-oldatot adva, az elegyet kémcsőben 60° C-os vízfürdőbe állítva, mintegy 2 percig melegítjük; a reactio elején létrejött kék szín melegítés közben az említett intenzív ibolya-vörös színbe megy át. Hidegen a reactio nem jön létre: a folyadék ugyanazokat a színátmeneteket mutatja, mint a procatechin nélkül. A hidegen elválogatott oldat utólagos melegítésre már nem adja az ibolyavörös színreactiót; A melegítésnek tehát azonnal az oldatok összeöntése után kell történnie. Pyrocatechin A-vitamint tartalmazó olajjal és pyrocatechin antimontrichloriddal egymagában színreactiót nem ad.

A keletkezett vörös festék spectrokopban jellegzetes absorptiós csíkokat mutat; négy ilyen csíkot észleltük, melyek közül a két kifejezettebb csík helyét rács-spectroscoppal mértük:

1. csík: széles, szélein elmosódott sáv a sárga és zöld határán; súlypontja 552 m μ ;
2. csík: keskenyebb és határozottabb a zöld és kék között; súlypontja: 476 m μ .

Ezeket kívül egy-egy halvány csíkot észleltünk a zöldben és ibolyában.

Quarzfénnyel besugárzott — inaktivált — A-vitamin-oldat a reactiót nem adja: az oldat első pillanatban rózsaszínű, majd vörösbarna lesz, utóbbi kékes árnyalattal.

Röntgenbesugárzásnak kitett A-vitamin-oldattal a reactio szintén nem létesíthető: az oldat előbb vörös, majd vörösbarna.

Fentebb említettük, hogy a Carr-Price-reactiót nemcsak az A-vitamin, hanem a carotinoidok is adják. Ezen ok miatt kíváncsi volt, hogy reakciónkat erre vonatkozóan is megvizsgáljuk. Ezt számunkra Zechmeister László dr., egyet. ny. r. tanár úr előzékenysége tette lehetővé, aki carotinoid-készítményei közül carotint, lycopint, zeaxanthint, capsanthint és physalient bocsátott rendelkez-

zésünkre. E carotinoidok a reactiót nem adják, megtartják a Carr—Price-reactio eredeti kék színét, az A-vitaminos kísérletben észlelt ibolyás-vörös szín a melegítéskor sem jön létre. A többi carotinoid nem állott rendelkezésünkre, ezeknek viselkedése még kivizsgálásra vár. Reactionk lehetővé teszi tehát, hogy az A-vitamint a carotintól megkülönböztessük. E reactióval az A-vitamin carotin mellett is kimutatható, az A-vitamin vörös színe a carotin kék színével élénk ibolyaszínt ad.

Ergosterinnel létesítve a reactiót, fordított színátmenetet észleltünk: az oldat előbb rózsaszínű, majd lassan kékül. E reactio pyrocatechin nélkül is végbemegy, a pyrocatechin csak gyorsítja a megkékülést. Melegítés nem segíti elő a reactio lefolyását, sőt káros: felmelegítve az oldat zöld színű, de lehűtve ismét visszakékül.

Besugárzott ergosterin (D-vitamin, vigantol-olaj) antimon-trichloriddal színreactiót nem ad.

Az ergosterin-reactio kék színének absorptiócsíkja a sárga és zöld között 595 $m\mu$ maximummal volt látható; ezenkívül 610 $m\mu$ -tól a vörös felé erősbödő absorptio figyelhető meg.

Az A-vitamin pyrocatechines reactióját felhasználhatjuk quantitativ meghatározásokra is. A vörös szín erőssége ugyanis meghatározott körülmények között egyenesen arányos az A-vitamin koncentrációjával és így colorimetriásan mérhető. E szín pontosan egyezik hígabb $KMnO_4$ -oldatok színével: összehasonlító folyadékul az 0.1%-os $KMnO_4$ -oldatot találunk legmegfelelőbbnek. Meghatározásainkhoz a Duboscq-féle colorimetert használtuk. A mérést úgy végezzük, hogy az A-vitamin-tartalmú olajból meghatározott hígítású chloroformos-oldatot készítünk. Ezen oldatból 1 ccm-t kémcsőbe mérünk, ha azonban 1 ccm-nél kevesebbet veszünk, azt chloroformmal pontosan 1 ccm-re egészítjük ki. Ezután hozzáadunk 1 cmm pyrocatechin-oldatot, 3 cmm antimon-trichlorid-oldatot és a kémcsövet a 60° C-os vízfürdőbe helyezzük. A megvörösödött oldat színét pontosan a $KMnO_4$ -oldat színére állítjuk be.

A meghatározás sikere függ:

1. a melegítés időtartamától; ha kevés ideig melegítettük, a vörös szín kékes árnyalatú, ha túlsoká melegítettük, a szín téglavörös;

2. a pyrocatechin-oldat készítési módjától. Ugyanis, ha az oldat hígabb, vagy töményebb, mint 0.5%, más színt kapunk. Hígabb oldat esetén a szín kékes, töményebb oldat esetén barnás. Mivel 24 óránál régebben készült pyrocatechin-oldattal a színárnyalat kékesebb, azt mindenkor *frissen* kell készítenünk.

Csukamájolajból 0.1—0.5 ccm-t veszünk; a vörös szín már 10—15"-nyi melegítés után létrejön. A leolvasást lehetőleg gyorsan végezzük, mert az oldat hamar megbar-nul. Ezt valószínűen az olaj elgyantásodása okozza, mely ok miatt 0.5 ccm-nél nagyobb mennyiséget ne használjunk.

A vitaminconcentratumokból — az angol Essogent és a német Vogant vizsgáltuk — hígabb chloroformos oldatot készítettünk; ezeknél a melegítés időtartama 1—2 perc. E készítmények, mivel erősen hígítva kerülnek vizsgálatra s így igen kevés olajat tartalmaznak, színüket 5—10 percig is megtartják.

A következőkben néhány mérés eredményét mutatjuk be:

1. Csukamájolaj; a Duboscq-colorimeter összehasonlító edénye mindig a 10-es scalarészen áll.

| | |
|-----------------------------------|------|
| 0.1 ccm olajjal a mért scalarész: | 18.0 |
| 0.2 " " " " " | 8.9 |
| 0.3 " " " " " | 6.2 |
| 0.4 " " " " " | 4.6 |
| 0.5 " " " " " | 3.6 |

2. 0.5 ccm Vogan 10 ccm-re hígítva:

| | |
|-----------------------------------|------|
| 0.1 ccm oldattal a mért scalarész | 10.0 |
| 0.2 " " " " " | 5.0 |
| 0.3 " " " " " | 3.2 |
| 0.4 " " " " " | 2.4 |
| 0.5 " " " " " | 2.0 |

3. 0.1 ccm Essogen 10 ccm-re hígítva:

| | |
|-----------------------------------|------|
| 0.1 ccm oldattal a mért scalarész | 30.0 |
| 0.2 " " " " " | 15.2 |
| 0.3 " " " " " | 10.0 |
| 0.4 " " " " " | 7.3 |
| 0.5 " " " " " | 6.0 |

Ezekből az adatokból látható hogy a 2., 3., 4., 5-ször nagyobb A-vitamin-mennyiségnek 2, 3, 4, 5-ször kisebb skalarész felel meg, tehát a színintenzitás a concentratio linearis függvénye. E méréseket összehasonlítva kitűnik, hogy a Vogan 36-szor, az Essogen 60-szor több A-vitamin tartalmaz, mint az általunk vizsgált csukamájolaj.

A festékkoldatok fényabsorptióját kísérletképen fényelektromos úton is mértük; e mérést a „Vatea“ gyár előzékenysége tette lehetővé. A méréshez 2.9 mm átmérőjű üvegedényt használtunk. A maximalis photoáram 83.5.10—7 Amp. volt. A festékkoldatok előállítására 20-szoros hígítású Vogan-oldat 0.1—1.0 ccm-ét használtuk. A mérés eredményét a következő táblázat, illetve rajz mutatja:

az oldat ccm photoáram 10—7 Amp. absorptio: 83.5

| | | |
|-----|------|------|
| 0.1 | 47.5 | 1.8 |
| 0.2 | 39.5 | 2.1 |
| 0.3 | 28.5 | 2.9 |
| 0.4 | 22.5 | 3.7 |
| 0.5 | 18.0 | 4.6 |
| 0.6 | 13.5 | 6.2 |
| 0.7 | 10.5 | 7.9 |
| 0.8 | 7.0 | 11.8 |
| 0.9 | 5.5 | 15.2 |
| 1.0 | 2.5 | 33.4 |

A festék absorptiócsíkainak spectrophotometriás vizsgálata folyamatban. Annak megállapítására, hogy a közölt mérések miképp egyeznek a vizsgált anyagok biológiai hatásosságával, további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalás: a leírt pyrocatechines reactio két szempontból jelent haladást:

1. a színreactio az A-vitamint megkülönbözteti a vizsgált carotinoidoktól;

2. a híg $KMnO_4$ oldat színéhez igen hasonló ibolya-vörös szín jóval állandóbb, mint a Carr—Price-reactio kék színe.

Irodalom: 1. Biochem. Journ. 20, 297—301; Chem. Zentralbl. 1926. II. 2851. — 2. Chem. Zbl. 1929. II. 1568; Journ. Amer. Pharm. Assoc. 18, 253—56; Chem. Zbl. 1930. II. 1390; Journ. Biol. Chem. 87, 139—46; Chem. Zbl. 1930. II. 83; Biochem. Zeitschr. 212, 66—70; Chem. Zbl. 1931. II. 3626; Biochem. Journ. 25, 1346—51; Chem. Zbl. 1931. I. 3139; Journ. Biol. Chem. 89, 421—35. és 89, 589—98; Chem. Zbl. 1933. I. 453; Journ. Amer. Pharm. Ass. 21, 1142—45; Chem. Zbl. 1933. I. 3211; Kon. Acad. Wetensch. Amsterdam P. sor 35, 1047—59, 1339. — 3. Chem. Zbl. 1927. II. 1288; Pharmac. Journ. 118, 752—57; Chem. Zbl. 1930. II. 1930. II. 1105; Journ. Amer. Pharm. Ass. 18, 357—59. — 4. Chem. Zbl. 1929. I. 1018, 1590; Ark. Kemie 10, 2—3. — 5. Biochem. Journ. 19, 888; Chem. Zbl. 1926. I. 2718; Chem. Zbl. 1927. I. 2211; Biochem. Journ. 20, 1342. — 6. Chem. Zbl. 1927. I. 997; Biochem. Journ. 20, 869—72. — 7. Chem. Zbl. 1931. II. 3626; Nature 128, 495—96; Chem. Zbl. 1933. I. 2968; Nature, London 131, 364. — 8. Chem. Zbl. 1932. I. 848; Chem. Weekbl. 28, 694—96. — 9. Chem. Zbl. 1931. II. 722; Biochem. Journ. 25, 74—78. — 10. Chem. Zbl. 1931. II. 3626; Biochem. Journ. 25, 1346—51. — 11. Chem. Zbl. 1933. I. 2968; Nature London 131, 364.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem orr- és gégegyógyászati klinikájának (igazgató: Lénárt Zoltán ny. r. tanár) és a Szent Rókus kórház röntgenlaboratóriumának (vezető főorvos: Czunft Vilmos egyet. magántanár) közleménye.

A nyálmirigyek contrasttöltéses röntgen-vizsgálata.*

(„Sialoadenographia“)

(Műmelléklettel.)

Írták: Csillag Sándor dr. és Czunft Vilmos dr.

A nyálmirigyek megbetegedéseinek diagnosztikájában a röntgenvizsgálat a legutóbbi időig a röntgenfelvételeken árnyékot adó nyálkövek és a nyálmirigy daganatokban néha előforduló meszesedések kimutatására szorítkozott. A nyálmirigy megbetegedések kórisméje gyakran az egyéb klinikai vizsgálatok eljárásokkal is biztosítható. A nyálkövek néha az egyszerű sonda-vizsgálattal is kimutathatók (ductus-kövek), a gyulladásokat az anamnesis és a klinikai lefolyás jelzi, daganatok esetében pedig a tapintási lelet és a szöveti vizsgálat dönthetik el a diagnózist. Mivel azonban a nyálköveknek kb. csak 85%-ában (Harrison) pozitív röntgenlelet — mások a concrementumok részben kicsinyesgük, részben a környező szervek tömörsége folytán rejtve maradnak, — s mivel továbbá az intermittáló nyálmirigyduzzanatok egy része a kivezetőcsőrendszer alakváltozásaival (stenosis, dilatatio) áll okozati összefüggésben, a nyálmirigy megbetegedések diagnosztikájában a kivezetőcsőrendszer és a mirigyállományok röntgenfelvételen való vizsgálata értékes útmutatással szolgálhat.

A nyálmirigyek — kémiai és fizikai viszonyaiknál fogva — röntgenfelvételen directe nem tüntethetők fel. A kivezetőcsőrendszer és a mirigyállomány röntgenvizsgálata legegyszerűbben csak valamely nagy atomsúlyú és nagy fajszámú, — vagyis pozitív — contrastanyagnak a kivezetőcsőbe injiciálásával történhet. A szöveteknél kisebb fajszámú és atomsúlyú, u. n. negatív contrastanyagoknak — amelyek közül gyakorlatilag csak gázok, így pl. oxygen, vagy levegő jöhetnek szóba — az alkalmazása, egyrészt a mirigyek csőrendszerének kis térfogata, másrészt a parotis emphysema ismeretes kellemetlen tünetei miatt nem célravezető.

Vizsgálataink alkalmával a nyálmirigyeket lipiodollal töltöttük fel. A lipiodolra azért esett a választásunk, mert a huzamosabb idő óta végzett s ezidőszertől általánosan használatos myelo- és bronchographiás vizsgálatok alapján kétségtelenül beigazolódtott, hogy a lipiodol a szövetekben káros, vagy kellemetlen izgató hatásokat nem fejt ki. A contrasttöltés eredményes elvégzéséhez ismerni kell a nyálmirigy kivezetőcsővek topographiáját.

A lipiodolt tompavégű tűvel ellátott Record-fecskendővel injiciáljuk a kivezetőcsőbe. A túl hosszú és vékony tű alkalmatlan, mert a hosszú tű bevezetése a csővek hajlata miatt nehezekebb, vékony tűn pedig a contrastolaj nehezebben, vagy alig nyomható keresztül. Tapasztalataink szerint hosszabb tűnek a ductus Whartonianusba bevezetését az alsó fogisor alakja és helyzete, a nyelv mozgásai és a ductus lefelé irányuló hajlata akadályozhatják. A Stenon-vezetéknel a szájadék tágassága folytán vastagabb tű is használható. Mi 2.5 cm hosszú, 0.75 mm vastag tűt alkalmaztunk, mellyel az olaj befecskendezése minden nehézség nélkül sikerült. A fecskendőbe 2—3 ccm lipiodolt öntünk, légbuborékmentesen. A

contrastanyag befecskendezése előtt mindig meg kell son-
dázni a kérdéses mirigy kivezetőcsővét, hogy így sonda-
vizsgálattal tájékozódjunk a ductus haladási irányáról,
lumenének tágasságáról.

A submandibularis (submaxillaris) mirigy feltöltéséhez megkeressük a frenulum linguae két oldalán a carunculát és a benne nyíló szájadékat. A caruncula salivaris egyeseken jól fejlett képlet, melynek közepén a pontszerű nyílás azonnal szembetűnik, másokon el van mosódva és a ductus szájadéka nem látszik. Cocain-tonogen (10%) ecsetelésre a simaizmok contractiója következtében a caruncula kiemelkedik s óvatos próbálkozással, vékony, tompa sondával sikerül bejutni a csőbe. Egyetlen esetünk sem volt, ahol a sondázás kivihetetlen, vagy fájdalmas lett volna. A bevezetett sondát pár percig a ductusban hagyjuk, hogy az így előidézett nyálpangás a sonda eltávolítása után bőségesebb nyálürülést eredményezzen, melyet gyorsan kihasználva, a jól előtűnő szájadékba a fecskendő tompa tűje könnyebben vezethető be. Előzőleg a fecskendőt párszor láng felett húzzuk el, hogy a benne levő olaj langyos, ill. kissé hígabb legyen. Ha a tompa tűt bevezetve a mirigykivezetőcsőbe helyes irányba haladunk előre, elkerüljük a ductust bélelő nyálkahártya sérülését. Az olaj lassú befecskendezésére a beteg az azonoldali állkapocsszögletnél fájdalmas feszülést érez, mely a telődés előhaladásával mindinkább fokozódik, s legintenzívebb akkor, mikor a mirigy teljesen fel van töltve. A kitelődés bekövetkezését a lipiodol visszafolyása jelzi. Ekkor a befecskendezést abbahagyjuk s a másik kézbe vett horgascsipővel vékony redőbe emeljük a carunculát, ami a ductusban levő tű megemelésevel könnyen sikerül. Ezután a ductusból kihúzzuk a tűt s egy, — előzetesen csipőbe fogott — $7\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{4}$ mm nagyságú Michel-kapcsot nyomunk reá a carunculára, hogy így megakadályozzuk a contrastolaj visszafolyását. Ha a kapcsot megfelelő helyre tettük, egy csepp olaj sem folyik vissza a ductusból. Az eredményes töltés jele kifejezett nyálmirigy duzzanat. A szájfénkre kifolyt lipiodolt gondosan letörölve, azonnal elkészítjük a röntgenfelvételt.

A parotis contrasttöltésekor, a felső II. molarissal szemben, a pofa belfelületén levő papilla salivaris buccalisra szájadzó ductusba igen könnyű beletalálni, annál nehezebb néha a kivezetőcső megsondázása. A sonda bevezetése ugyanis legtöbbször csak $\frac{1}{2}$ —1 cm-ig sikerül a kezdeti irányban. A sonda elakadásának az az oka, hogy a Stenon-vezeték, a masseter mellőli széléről lekanyarodva, különböző fokban meghajlik, hogy a musc. buccinatoron átjuthasson. A hajlat fokának megfelelően az akadály is különböző lesz. Ennek elhárítása céljából a pofát megfelelő irányba húztuk el, hogy így a ductus kiegyenesítésével, a sondát könnyen bevezethessük. Ha ez sikerült, a sonda vége a masseter felett, a bőr alatt tapintható. Tájékozódva a ductus irányáról, ill. az akadály fokáról, cocain-tonogen oldattal megecseteljük a papillát, hogy a kis kapocs behelyezése fájdalmat ne okozzon; a sulcus gingivo-buccalisba vattát fektetünk be, az esetleg visszafolyó lipiodol felfogására. Most egyik kezünk hüvelyk- és mutatóujjával olyan irányba (többnyire oldalt és felfelé) húzzuk el a pofát, hogy a másik kezünkbe vett fecskendő tompa tűjét akadály nélkül bevezethessük a Stenon-járatba. Mikor ez megtörtént, enyhe nyomással befecskendezzük a contrastolajat; előzőleg a vizsgálandó egyén fejét hátra és a megfelelő oldal felé fordítjuk, hogy így a lipiodolnak a mirigycsőcsökben végbemenő szétfolyását megkönnyítsük. A telődés előhaladásával a beteg fokozódó feszülő fájdalmat jelez a fülkagyló előtt; a fájdalommal párhuzamosan a parotis megnagyobbodik. Az olaj visszafolyása itt is a mirigy kitelődését jelzi, minek be-

*) A Kir. Orvosegyesület orr- és gégegyógyászati szakosztályának 1933. V. 16. i. ülésén tartott előadás.

következése után az előbb már említett kis Michel-kapcsot reányomjuk a papillára, a szájadék comprimalása céljából. A jól behelyezett kapocs itt is tökéletesen zár, amiről ismételt meggyőződünk. A ductus lezárása után eltávolítjuk az áthajlásba helyezett vattát, kitöröljük a lefolyt lipiodolt és felszólítva a beteget a rágómozgások és beszéd kerülésére, elkészítjük a röntgenfelvételt. Amint ez megtörtént, azonnal eltávolítjuk a kapcsot, enyhe nyomással kipréseljük az olaj egy részét a ductus, ill. csőrendszerből, szájjáblító vizet adunk a betegnek s a kapocs helyét kissé bejódózzuk. A vizsgált egyénnek egy napra *folyékony diétát* és desinficiáló *szájvizet*, éjjelre pedig a megnagyobbodott nyálmirigy fölé állottvízes *borogatást* ajánlunk. Erre a mirigy heveny nyálpangás által előidézett duzzanata 1—2 nap alatt, a lipiodol fokozatos kiürülésével visszafejlődik. A kis kapocs bátran alkalmazható, miután azt tapasztaltuk, hogy a legkülönbözőbb érzékenységi egyének, — köztük gyermek, medicus, orvos is, — könnyen tűrték behelyezését, mert az fájdalmat nem okozott. Alkalmazása jelentéktelen nyálkahártya laesiot idézett elő, mely 1—2 nap múlva nyomtalanul eltűnt. Természetesen a contrasttöltéshez használatos eszközök (sonda, tű, kapocs) előzetesen sterilisálandók.

Összesen 20 esetben végeztük vázolt *sialoadenographiás* eljárásukat (12 parotis, 8 *gl. submandibularis*; 2 nő, 15 férfi; életkor: 12—65 év). Kóros esetünk 4 volt, melyeknél éppen ezen vizsgáló módszer segítségével tudtunk a kórfolyamat természetére következtetni.

Felvételeinket a következő módon készítettük: a *submandibularis* mirigy röntgenfelvételére legcélszerűbbnek a fél mandibula izolált felvételére használatos, u. n. *lógófej* felvételt találtuk. Ezzel a felvételi beállítással a feltöltött mirigy árnyékának a mandibula árnyékából kiprojiciálása igen könnyen sikerül. 1. és 2. ábra. A mirigy árnyékának a mandibula árnyékába esetleges bevetülése sem teszi a felvételt használhatatlanná, mert a lipiodollal feltöltött mirigy a mandibula árnyékán belül is élesen elkülönülő árnyékot képez. A mirigy kivezetőcsővének egész lefutásában feltüntetésére *intraoralis* felvételeket készítettünk, oly módon, hogy a hanyattfekvő s válla alatt több párnával felpolcolt beteg fejét teljesen hátrahajtottuk. A centrálás iránya a submentalis tájékra megközelítőleg merőlegesen történt.

A *parotis* röntgenvizsgálatára a latero-lateralis irányú felvétel mutatkozott a legcélszerűbbnek, azzal a módosítással, hogy az ellenkező oldali mandibulaszár kiprojiciálására a röntgenlámpát kissé felfelé döntöttük (3—6. ábra), amellet hogy a beteg a nyakát kissé oldalra is hajlította. Az expositiós időt a lógófej, illetve a latero-lateralis koponyafelvételekkor használatos expositiós időknél valamivel hosszabbra vettük, mivel a *kissé túl-exponált* képeken a lipiodollal feltöltött mirigy és a környezet közötti contrast-különbség fokozottabbá vált.

A mirigyek feltöltése után több alkalommal *controll* felvételeket készítettünk, a lipiodol *kiürülésének* megfigyelésére. Megállapítottuk, hogy a contrastanyag a mirigyekből legtöbbször 2—3 napon belül teljesen eltűnt csak a mirigyvégkamrák kóros, cystikus tágulataiban sikerült a lipiodol jelenlétét a töltés után hosszabb idő múlva is kimutatni.

A kitöltött *parotis* elhelyezkedésének és főképen a kanyargós kivezetőcső lefutásának pontosabb feltüntetésére számos *stereoskopos* felvételt is készítettünk. A parotistról és kivezetőcsővéről, továbbá a *gl. submandibularis*ról, — az anatómiai viszonyok miatt — csak *egyirányú* felvétel készíthető s így a viszonyok *térszerű* vizsgálata csak stereoskopos felvételekkel lehetséges.

A ductus-Stenonianus a musc. masseteréről lekanyarodva szögletbetörést szenved. A kivezetőcső ezen physiologiás hajlata az anatómiai viszonyok egyénenkénti változásának és a projectionnak megfelelőleg a felvételen igen különböző mértékű *árnyéktorzulásokhoz* vezethet, amelyek az egyszerű felvételeken kóros *stricturáknak* minősíthetők. Azonkívül a nyálmirigyek környezetében levő s a röntgenfelvételen a nyálmirigyek árnyékába projiciálódó meszes nyirokcsomók stereoskopos felvétellel a mirigyektől egyszerűen elkülöníthetők.

A *gl. submandibularis* és a parotis teljes kitöltése alkalmával, amint a mellékelt felvételeken igen szembe-tűnő, *normalis* viszonyok mellett a mirigy *kivezetőcsővének vastagsága, hossza, haladási iránya*, valamint a mirigyállományban *szétágazódása* jól láthatók. A *mirigyállománynak az alakja, nagysága* jól kivehető *felhő-szerű árnyék* képében tűnik elő, amelyen belül az egyes mirigylobulusok közötti kötőszöveti sővények is felismerhetők. A parotis *accessorius* részlete a vizsgált egyéneken különböző nagyságúnak mutatkozott anélkül, hogy elhelyezkedésében jelentősebb különbségeket láttunk volna.

A feltöltött mirigyek *normalis* anatómiai viszonyainak figyelembevételével, kóros esetekben ettől a vizsgáló eljárástól, melyet *sialoadenographiás-eljárásnak* nevezhetünk, a következő eredmények várhatók: *gyulladások* esetén a ductus *stenosisa, dilatatioja, diverticuluma*, az intralobularis csővecskék *cysticus tágulatai* jól felismerhetők. A nyálkövek, még az intraglandularis incrustatiók is, feltűnő *telődési akadályt*, vagy *telődési hiányt* képezhetnek, tumor esetén pedig a nyálmirigyre, vagy környezetére *localisálódás* kérdése dönthető el a sialoadenographia elvégzésével. Malignus, infiltratív jellegű daganatok (carcinoma, sarkoma) a kivezetőcsőrendszer finom elágazódásának *destructiója* és a mirigyállomány pusztulása által előidézett *telődési kiesésekről* ismerhetők fel. A nyálsipolyok természete könnyen megállapítható.

4 kóros esetünkben (2 nő, 2 férfi) a *parotis* megbetegedése szerepelt, intermittáló mirigyduzzanat alakjában. Mind a négy beteg *nyálkő* gyanúja miatt került hozzánk. Két esetben a sialoadenographia teljesen *normalis* viszonyokat mutatott s a röntgenlelet, valamint a beteg panaszai alapján *functionalis* jellegű (spasticus) intermittáló mirigyduzzanatot kellett felvennünk. 2 betegünkön az *intralobularis csővecskék* (végkamrák) következményes *cysticus tágulatait* mutatták a felvételek, mely tágulatok előzetes *sialodochitis*, ill. a mirigyállomány *heges zsugorodása* következtében fejlődhettek ki. (5. és 6. ábra.)

Az idevágó irodalom áttekintésekor feltűnt az a törekvés, mellyel a külföldi (angol, francia) szerzők a contrasttöltéses röntgenvizsgálatot a nyálmirigyek diagnosztikájában mindinkább előtérbe igyekeznek hozni. Új vizsgálati eljárásról lévén szó, a kérdés irodalma még igen kisterjedelmű. A contrasttöltéses vizsgálatot az összes szerzők, — a mi tapasztalatainknak megfelelően —, a betegre nézve *teljesen ártalmatlannak*, az eredmény szempontjából pedig nagyon *becses eljárásnak* tartják s annak elvégzését minden kérdéses esetben elmulaszthatatlannak vélik. Contrastanyagának általában a lipiodolt alkalmazzák, melynek mirigybe vitelét és a felvétel idejére benntartását különböző módon végzik. Wislowsky és Uslenghy a ductus-kövek kimutatására lipiodolt cseppentett be a kivezetőcsőbe; Barsky és Silverman 4 *normalis* esetben parotis töltést végzett. Carlsten egy intermittáló parotis tumort urether-katheter felhasználásával töltött ki. 1 esetet közöl Keith is. Payne 4 parotis esetben a contrasttöltést nagy differential-diagnosztikus eredménnyel alkalmazta. Esetei között 1 mirigysi-

poly, 1 recurráló subacut parotitis, 1 nyálkő és 1 Mikulicz-féle betegség szerepelt, s a kórismét a contrastos vizsgálattal állapította meg. *Barraud* 1, *Pirah* és *Allison* pedig néhány eset kapcsán a nyálmirigy tumorok diagnostikájában tartja különösen értékesnek ezen vizsgálatot. *Feuz* legújabbban (1932) arra mutat rá, hogy a contrasttöltés a nyálkövek helyzetének meghatározására kiválóan alkalmas. *Rocchi* nagy dolgozatában a nyálmirigyek contrasttöltésének minél kiterjedtebb alkalmazását óhajtja.

Az általunk kipróbált és alkalmasnak talált töltési eljárás kényes és finom manipulatio, melynek sikeres elvégzéséhez türelem s bizonyos fokú technikai jártasság szükséges, ennek birtokában azonban pár percen belül megszerezhetjük a kérdéses nyálmirigy röntgenképét. A töltés technikájában új az a módosításunk, hogy mi a contrastanyagot a mirigyben tartását, a külföldi szerzőktől eltérően, nem a papilla, vagy caruncula lekötésével, ércsipőbe szorításával stb. érjük el, hanem a *kis Michel-kapocs* behelyezésével. Előbbi módok a betegnek kényelmetlenek, s a parányi képleteket ronszolják. A vizsgáló módszernek két *phasisa* van, u. m. a *contrasttöltés* és a *röntgenfelvétel*. Az egész eljárás lényege a mirigy-állomány, ill. kivezetőcsőrendszer *tökéletes kitöltése*. A hiányos töltés folytán a röntgenképen mutatkozó telődési hiányok diagnostikus tévedésekre adhatnak alkalmat. A mirigy csőrendszerének izolált feltüntetése esetleg a részleges töltés jöhet szóba.

A contrasttöltés elvégzésének egyetlen *ellenjavallata* a nyálmirigyek bármilyen természetű *acut, lobos folyamata*. Ilyenkor a *nyugalmi állapot* mindig bevárandó a vizsgálat kivitele előtt.

Vizsgálati módszerünk gyakorlati értékét — minden irányban — a későbbi vizsgálatok lesznek hivatva eldönteni. Ajánljuk a methodust minden olyan esetben, mikor a klinikai vizsgálómódok alkalmazása mellett *differentialis-diagnostikai nehézségek* merülnek fel és a *röntgensugaras-vizsgálattól* várunk támpontot a kórisme érdekében.

★

A felvételeket *Sigora Bálint dr.* úr volt szíves elvégezni.

Irodalom: *Barraud*: Rev. de Laryng. 1931. 52, 571. *Barsky* és *Silbermann*: Ann. Surg. 1932. 95, 46. *Carlsten*: Acta Radiol. 1926. 6, 221. *Osillag*: Orvosképzés 1932. 6. *Jakobovici*: La Presse Medicale, 1926. *Feuz*: Scheiz. med. Wchschr. 1932. 2. *Keith*: Journ. of the Americ. Med. Assoc. 1928. 16, 1217. *Payne*: Brit. J. Surg. 1931. 19, 142. *Pirah* és *Allison*: Brit. Med. Journ. 1931. 37, 1028. *Rocchi*: Riv. Radiol. e Fisica Med. 1930. 2, 1.

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A **histamin iontophoresisról**. *Laqueur*. (Therapie der Gegenwart 9. sz.)

Minden bőringer hatására a szövetekben a histaminhoz hasonló, vagy vele egyező anyag keletkezik, mely értágulatot hoz létre. *Deutsch* bőringer alkalmazása helyett magát a histamint juttatta be galván áram útján.

A histamin-iontophoresis technikájának leírása után hatásával és indicatióival foglalkozik.

Hatása: rögtön élénk bőrpír, a megfelelő bőrterület hőmérséke emelkedik. A következő percekben csalánkiütésszerű viszkető jelenség észlelhető, mely fél perc múlva a bőrpírral együtt eltűnik. Az egész kezelt terület piros udvar övezi, amit arteriolatágulat okoz. Valószínűleg ugyanez történik a mélyben is és magyarázza a fájdalomcsillapító hatást. *Kopits* műtétekben igazolta a mély arteriolatágulást. A mélyhatást dionin-iontophoresis is létrehozza, tehát valószínűleg reflex és nem histaminhatás.

Indicatiói: Myalgia minden formája. Nem indicált neuralgia esetén, de a kettő közti differentialediagnózisra lehet hasz-

nálni. Izületi bajokban a ráakódott izomfájdalmakon és contracturákon segít, magán az alapbajon azonban nem. Peripheriás keringési zavarokban: fagyás, Raynaud- és egyéb gangraenákban igen jól hat, de itt hosszú ideig kell alkalmazni.

Contraindicált localis bőrbajokban, urticariahajlam esetén. Arra, hogy ulcus ventriculi contraindicatiót képez-e, még nincs elég tapasztalat.

Csillag István dr.

A **neuralgiák és kezelésük**. *Hermann* (Therapie der Gegenwart 9. sz.)

Szerző leírja a neuralgiák kóroktanát, megjelenési alakjait, tünettanát, kezelését, különös tekintettel az aconitinre. Részletesen foglalkozik az aconitin drogjával, előállításával, hatásával.

Kis dosisban az idegek kezdeti izgalma után részleges bénulás lép fel, amit az érzékenység és reflexingerlékenység csökkenése kísér. Az aconitin támadáspontja elsősorban a peripheriás érzőidegvégződés, így első hatása a fájdalom csökkenése lesz.

Esetekben az *Aconitysatum Bürger-t* használta, melyből 1 ccm 0.5 mg összalkaloidjának felel meg. Kezdeti adagja 3×3 csepp, fokozni lehet 3×8 cseppig.

Az esetek nagy részében gyors javulás állott be, mely rendszerint tartós is volt. Csak két refractaer esetet látott. Intoxicatiót nem észlelt.

Csillag István dr.

Sebészet.

Appendicitis fibromatosa és az appendix invaginációja a coecumba. *Heinsheimer*. (Zbl. f. Chir. 60. 14.)

Az appendix tumor-szerű elváltozásai az irodalomban elég gyakran szerepelnek. *Läwen* munkájában ezt a kórképet appendicitis fibroplasticának nevezi. *Heinsheimer* 51 éves nöbetege 3 nappal a beszállítás előtt hirtelen heves jobboldali alhasi fájdalmakkal, defense, hányással stb. került acut appendicitis diagnossal a kórházba. Műtétkor kitűnt, hogy a medialisan fekvő, cseplesszel beburkolt feregnyűlvány proximalis vége kb. tyuktojás nagyságú tumort képezett, amely a coecumba volt invaginálva. Az oldás után láthatóvá lett az appendix prox. részének orsóformájú, majdnem tyuktojásformájú, egynemű fehéres, tumorszerű megvastagodása. A szövettani lelet rostokban gazdag fibroma képét mutatta, amely meglehetősen sejtűs is volt. *Oberndorfer* a fent leírt kórképet mintegy gyulladásos alapon keletkezett *keloid-szerű* elváltozást fogja fel; és ez meg is egyezik a klinikai képpel; u. i. a chronikusan gyulladásos alap adva van, az ismétlődő appendicitises rohamok következtében. Lehetséges, hogy ez a gyulladásos falmegvastagodás adott okot az invaginatio-ra, amely ezen felfogás szerint egy hiábavaló kiűritési kísérlettel fogható fel egyenértékűnek. De fennáll annak a lehetősége is, hogy az appendixnek a coecum lumenében beburjánzott nyálkahártya polypja fokozatos növekedése által maga után húzta és okozta annak invaginációját.

Guszich Aurél dr.

A **gyermeki csontelgörbülések redressálásának veszélye**. *Rabl*. (Zbl. f. Chir. 60. 15.)

Kraus súlyos rachitikus gerincoszlop elgörbülést gyermekén *Rabl* módszere szerint redressált; a gyermek zsíremboliában meghalt. A zsírembolia veszélye annál nagyobb, minél több repedés keletkezik a spongiosában, vagyis minél atrophiasabb a csont. Tehát túlságosan atrophias csontú gyermekeket a nem véres kezelésből — általában minden activ kezelésből — zárjunk ki. Az indicatio felállítását csak azokra az esetekre kell szorítani, amelyek másképp hátrány nélkül nem gyógyíthatók. Megjegyzendő, hogy egy fedett beavatkozás exact keresztültűtele igen sokszor nehezebb lehet, mint a véres műtét.

Guszich Aurél dr.

Arthropathia psoriatica. *Richter V.* (D. Zschr. f. Chir. 1933. 237. 1—2.)

A szerző 11 kórtörténetet ismertet. Betegai hosszabb-rövidebb ideje psoriasisban szenvednek és mindegyiknek, amint a beteg hámlo bőrterület gyógyul vagy javul, ezen javulás alatt változóan egy vagy több izülete duzzadt, piros és fájdalmas lesz. Röntgenfelvételen ellenőrizve a csontokat, háromféle elváltozást talált: vagy fertőzéses arthritist, vagy endokrin eredetű destruáló periarthritist, vagy deformáló arthropathiát. Ezenkívül még a belső secretiós mirigyek — különösen mellékvese — egyensúly zavarát is igazoltak találja.

Szenthe dr.

Vizsgálatok trypsinhatást gátló anyagokkal heveny hasnyálmirigy elhalás esetén. *Baumann J.* (D. Zschr. f. Chir. 1933. 438. 11—12.)

A trypsinhatást gátló szerek vizsgálata után a chinint és származékait ajánlották e célra. Szerző vizsgálataiban rájött, hogy a chinin nagy hígításban még serkentőleg hat a trypsinre, ezért más szereket keresett és talált a trypsaflavint és rivanolt, melyek még 1: 300.000 hígításban is $\frac{1}{4}$ -re szállítják a trypsin hatását. A chininnel ellentétben még nagy hígításban sem (1: 600.000) serkentik a trypsin hatást. Bár kísérleteit csak in vitro végezte, mégis úgy intravenásan, mint localisan is kísérletei utánvizsgálását ajánlja.

Szenthe dr.

Az elektrochirurgia mai állásáról. *Seemen H.* (Der Chir. 1933. 8. sz.)

Rövid történeti áttekintés után összefoglalja az elektromos úton végezhető műtéteket: elektromos coagulatio, elektromos desiccatio és elektrotomia, több vagy kevesebb coagulatioval, vagy ezeknek combinatioja (nagyobb műtétekben ezeket szükség szerint használjuk). Az elektrochirurgia előnyeit tárgyalja: vérvesztés kisebb volta, lymph utak elzáródása, csirák és sejtek továbbvitelének csökkenése, a felszívódás gátoltsága, műteti sok kisebb volta és utófájdalom csekélyége. Hosszabban foglalkozik az elektrotomia és a coagulatio gyógyulásával. Végül tapasztalatait szüri le: az indicatio kiterjeszthető, fontos az anatomia pontos követése, pontos vérzésleállítás, rosszindulatú daganatok esetén a radicalis kiirtás indokolt, a fedés második ülésben plastikával rendesen jól sikerül, ha a hiány nem nagy, a defectust azonnal pótolni is lehet. Érzéstelenítéshez ajánlja az evipan natriumot.

Szenthe dr.

A vértelen töréskezelés technikája. *Atanasof Christo.* (Zbl. f. Chir. 1933. 5.)

Az egyén munkaképességének a lehető legrövidebb idő alatt helyreállítását követeljük meg a helyes töréskezeléstől. A Klapp-féle drótextensio és a Böhler ajánlotta nem párnázott gipszsinék alkalmazása hatalmas haladást jelent e kezelésben. A végtagok töréseiben a következő három irányelvvel állítja fel: 1. lehetőleg azonnal helyretétel, 2. a törvégek bonctani pontos egymáshozillesztése, 3. a törvégek állandó rögzítése a csontos egyesülésig. Míg Böhler könyvében a végtagtörésekben, azoknak azonnali ellátása mellett foglalt állást és csupán a sípcsontfej és a sarokcsont törésében vár a vérömleny felszívódásáig, addig nevezett most minden zárt alszártörésben megvárja a duzzanat elmúltát. Ez a tény véleménye szerint nem mutat haladást a gipsztechnikában. Az azonnali törésellátásnak (helyretétel és nyugalombahelyezés) több előnye van. Az izomzat lazasága miatt a törvégek egybeillesztése aránylag könnyen történik, a törvégek széthúzása nagy erőt nem igényel. Talán erre vezethető vissza, hogy nagy törésanyagában zsiremboliát hat év alatt nem észlelt. Különben is a törvégek állandó izgatására fájdalom lép fel, amely izommerevséghez vezet, amelynek végső következménye az izomsorvadás. Ez a klinikai lelet teljesen megegyezik *Mejer* és *Spiegel* állatkísérleteivel. Az összeillesztett törvégeknek a szükséges ideig, megszakitás nélküli nyugalombahelyezése biztosítja a tökéletes gyógyulást. Töréskezelésben a gipszkötéssel mindig sikerült megszüntetnie a fájdalmat és az így keletkezett izommerevséget. Alszártörésben pl. a törvégek széthúzása után a feszítő és hajlító oldalra egy-egy gipszszínt helyez, ezek körül körkörös gipszkötést, amelyet kétoldalt felvág, hogy a pangást és ischaemiát elkerülje; majd az egész kötetést mulpólyával rögzíti. Alkartörésben a nyújtás a Klapp ajánlotta ökölboszorított kézbe begipszelt papálcával történik.

Bognár dr.

Szülészet.

Hólyagba perforált dermoidecysta kőképződéssel. *A. Dietrich.* (Zbl. 1933. 30. sz.)

34 éves nőt vettek fel, alhasi fájdalmakkal, 6 hetes terhességgel, akinek anamnesisében több ízben hólyag- és vesemedencegyulladás szerepelt. A méh jobb oldalán tyúktojásnyi ovarialis tumor. Laparotomia alkalmával derült ki, hogy a tumor szoros összefüggésben van a hólyaggal, s belsejében tömört resistentia tapintható. A hólyagba vezetett katheter köbe ütközött, miért is extraperitonealisan megnyitották a hólyagot. Itt derült ki, hogy közte és a cysta között 2 mm. távolságú összeköttetés van, melyet egy kis kö ventilszerűen elzár. A cysta eltávolítása után abban is diónagyságú követ találtak, szőrpamotok közé ágyazva. Hasfalzárás, hólyag-

drainage. Az asszonynak 7 hónap múlva placenta praevia lat, miatt ballontágítás után, normalis lefolyású szülése volt. *Kolbe Lajos dr.*

Gyermekgyógyászat.

Adatok a Still f. betegség és az arthritis chron. infantum klinikumához. *H. Aehle.* (Mschr. f. Khk. 1933. 58. k. 1. f.)

A primaer chron. ízületi megbetegedések első csoportját a Still-féle betegség alkotja. Fellépése gyakran megelőzi a 2. fogzást, főként a kis ízületek körül lépnek fel elváltozások magas láz, léptumor, fájdalomtan mirigymegnagyobbodás, esetleg perikarditis adhaesiva található. Leukopenia, néha morbilli, vagy rubeolyszerű exanthema. Röntgen segítségével megállapítható a csont és ízület atrophiaja a csontstructura, vagy porcszövet szétesése nélkül. Használó ehhez a primaer chron. ízületi megbetegedések másik csoportját alkotó arthritis chron. infantum, csak hogy itt a tünetek lappangva lépnek fel, a betegség lefolyása láztalan, a léptumor hiányzik. Röntgennel már korán pathológiai csontstructurát, destructiót találhatunk. *Bessau* a primaer chron. arthritiseket leukocytotikus és lymphocytotikus formákra osztotta, aszerint, amint az ízületi punctatumban leukocyták, v. lymphocyták voltak találhatóak. Az előbbi inkább a Still-féle kórnak, az utóbbi az arthritis chron. infantumnak felel meg. Szerző 12 esetet észlelt melyek közül 5 biztosan Still-féle kórnak, 4 arthritis chron. infantumnak bizonyult. A Still-féle kórban bevált a Credé-féle kenőcs alkalmazása az activ és passiv orthopaed torna, sulfogelin injectiók. Az arthritis chron. infantum esetek egy kivételével nem reagáltak e kezelésre. 3 esetben nem tudott biztos diagnoszt felállítani.

Lederer Emil dr.

A Schultz—Charlton-féle kioltási reactio vörhenyben. *R. Huss.* (Acta Pediatr. 1933. 14. k. 3. pótf. 1—148. o.)

Összefoglaló tanulmány a kioltási reactióról, amit a stockholmi járványkórház 1721 betegén végeztek. Azt találta, hogy a reconvalescens és az antitoxikus serummal végzett kioltás az előbbinél 86%-ban, az utóbbinál 59%-ban volt pozitív. Ezzel szemben a másodízben fellépett vörhenymegbetegedések esetében (24 eset) a pozitív reakciók száma ugyanolyan volt, mint az elsőízben kiállott betegség esetében (82%). A serumnak a boralatti kötőszövetbe történt befecskendezése a pozitív intracutan kioltások 54%-ban is pozitívnek bizonyult. Egyéb, nem vörhenyeredetű kiütéseknél a kioltási reactio mindig negatív volt. A kioltási reactio specificitását vizsgálva azt találta, hogy polyvalens antistreptococcus serummal csak úgy, mint antierysipelas serummal is pozitív kioltást lehetett észlelni, még pedig a Parke Davis serumnál csaknem u. o. arányban, mint az antiscarlát, vagy reconvalescens serummal végzett kísérletekben. Ami a kiütés korának és a pozitív kioltási reactio gyakoriságának összefüggését illeti, azt találta, hogy a kiütés első két napján a legtöbb pozitív reactio; a későbbi napokban végzett kioltásoknál a pozitív reakciók száma folyton csökken. A normal serum kioltás szempontjából csaknem ugyanolyan hatásos, mint reconvalescens savó. Dick negatív egyének savója csaknem kivétel nélkül kiolt. Dick pozitív egyéneké pedig 50%-ban kiolt. 50%-ban nem.

Vizsgálta az indirect kioltási reactiót is. Vörhenybeteg savója a betegség 10. napján körülbelül 28%-ban pozitív indirect reactiót adott és ez az arány a későbbi napok folyamán fokozatosan javult, úgyhogy a 26—35. napon már mintegy 80%-ot tett ki. Azonban a betegség első 3 napján csak kivételesen lehet a scarlatos betegek savójával pozitív kioltási reactiót elérni. Más, de ugyancsak streptococcus eredetű megbetegedésekben (erysipelas) puerperalis sepsis, endokarditis, hasonlóképp indirect reactiót észlelt nagy százalékban. Vonatkozik ez különösen az anglinára, ahol különösen nagy %-ban észlelt kioltást ilyen betegek savójával. Megemlítendő azonban, hogy diphtheria, pertussis sőt erythema esetében is észleltek pozitív indirect kioltási reactiót.

Ezen vizsgálatokból a kioltási reactio biológiai vonatkozásait kutatva a szerző a következő eredményekhez jut: a kioltási reactiónál hatékony anyagok minden bizonnyal az antitestek csoportjához tartoznak. Ennek a reakciónak antitoxikus természete ellen olyan kifogást felhozni nem lehetett, ami ezt az elméletet tarthatatlanná tette volna, sőt a mellette szóló érvek legnagyobb részére jól megalapozottnak bizonyult. Bár a savónak kioltó és Dick-toxin neutralizáló hatása egymással párhuzamos, a kétféle functio mégsem ugyanazon anyag hatására vezethető vissza. A kereséskései Dick-toxin anaphylaxiás antigént is tartalmaz, ezt főzéssel el lehet rombolni. A kioltást előidéző antitest elsősorban olyan savókban fordul elő, amelyek antistreptococcus serumokban is található, bár nem oly gyakran és kisebb koncentrációban. A szerzőnek azonkívül sikerült antistreptococcus serummal is pozitív ki-

oltási reakciót biztosan scarlat exanthemánál kiváltani. Azért az antigént, amely a kioltást kiváltó antitestek képzését előidézi, partial antigennek tekintjük, amely a legtöbb streptococcus, de azonkívül más baktériumfaj esetén is előfordul.
Geldrich János dr.

Urologia.

A prostatahypertrophia kezelése vízalatti diathermiás vágással. Kroppeit. (Zschr. f. Urol. 27. k. 4. f.)

Ismerteti eszközét, melyet már 1911-ben leírt. Az eszköz jól isolált bougie, a végén kampósan meghajlított platinirridium kauterral. Magasfeszültségű árammal hozza izzásba és víz alatt vág. A bougie bármely öblítő cystoskopba bevezethető. Eszközével a prostata középső lebenyében ékalakú bemetszést végez. Eseteiről részletesen nem számol be. Eredményei kielégítőek. Indicálnak tartja az ékalakú bemetszést elvégezni minden olyan esetben, hol a prostatektomia ellenjavalt. Az utóbbi időben a diathermiás műtét inditóját specialis szempontból mind jobban kiszélesíti, mivel ez az ápolási napok számát csökkenti.

Szold Endre dr.

100 boncolt esetben végzett szövettani vizsgálat herén. A. E. Both, E. K. Robinson. (The Journ. of Urol. XXIX. k. 4. sz.)

Vizsgálataik a myeloid metaplasia, az interstitialis sejtekre és a sterilitás okaira vonatkoznak. A myeloid metaplasia embryon normalis jelenség, amint azonban a pubertas közeledik, egyre ritkábban fordul elő. A myeloid activitas azonban megmarad és újból manifestté válik, ha a csontvelő működése csökken (pl. öregkorban).

Az interstitialis sejtek hyperplasiája a herecsatornák atrophijája mellett úgy gyermekkorban, mint öregkorban feltűnően gyakran található.

A sterilitás okai között elsősorban a mellékhere elváltozása szerepel, mely részben obstructiv, részben destructiv lehet. Előbbi esetben, vagy a hámsejtek papillaris burjánzása, vagy spermátömegek zárják el a herecsatornákat. Ilyenkor egyúttal a herecsatornák tágulása, valamint a hámsejtek lelapulása és sorvadása constatalható. A destructiv elváltozások közül degeneratio, vagy hyalinos kötőszövetzaporodás (1 esetben cholesterin tömeges fellepése) szerepel. Ezen destructiv elváltozások carcinoma, szívbaj, vesebaj és gümőkörhöz társulnak. Gümőkör esetében, főleg gyermekkorban, vagy a pubertas alatt lépnek fel.
Sas Lóránt dr.

Gégészet.

Neosalvarsan kúra utáni agranulocytosis és abscedáló pneumococcus-angina gyógyulása a mandulák kiirtására. Kindler. (Ztschr. f. Laryng. 1933. 2. 24.)

Az agranulocytosis kórképe 1922 óta ismeretes (Schultz és Friedmann). A betegségnek két alakját különböztetjük meg (essentialis, symptomatikus), melyek közül az egyiknek okozója ismeretlen, a másikat kiválthatja antilueses kúra, — a medicamentosus toxinhatás folytán, — vagy a tonsillákból kiinduló focalis infectio.

26 éves betegét + Wa-reactio miatt neosalvarsan-kúrára rogt, melynek befejezése után genyes (pneumococcus) tonsillitis és a szájnyalkahártya nekrotikus gyulladása fejlődött ki; agranulocytosisra jellegzetes vérkép. A tonsillák extirpációja után a vérkép normalis lett és teljes gyógyulás következett be.

Az eset jogosulttá teszi annak a felvételét, hogy a salvarsan-kezelés előkészíti a talajt az agranulocytosis kifejlődésére, — a leukopoetikus rendszer, vagy a granulocytá képzés laesiója folytán. — A latens agranulocytosis talán a tonsillákból kiinduló focalis infectio következtében válik manifestté.
Csüllag Sándor dr.

Adatok az oesophagus dilatatio kezeléshez. Greifenstein. (Ztschr. f. Laryng. 1933. 2. 24.)

A nyelőcsőtágulatoknak causalis terapiája — a pathogenesis tisztázatlansága következtében — ezidő szerint nincs. A tüneti kezelés többnyire eredménytelen, vagy csak rövid idei javulásra vezet. Szerző 4 esetben újabb terapiás lehetőségeket keresett. 2 betegben a dilatatio spastikus jelenségekkel volt kombinálva, 2-n pedig a kardialis rész nagyfokú atoniás elernyedését állapította meg. Az első két esetben Wiedhopf, Lauen, Hess és Faltische közlései alapján a megfelelő (4., 5., — 4., 6.) háti segmentum paravertebralis érzéstelenítését végezte (1% novocain, ½% tutocain) nyelőcső sympathicus beidegzésének kikapcsolása céljából. Az injectio után végzett röntgen-átvilágítás az oesophagus élénkebb peristalticáját és gyorsabb ürülését mutatta. A subjectiv ja-

vulás 4 hétig tartott, jelentékeny súlygyarapodással. 2 betegben állandó sondát alkalmazott az ételpangás megakadályozására és a nyelőcső tartós tehermentesítésére. Egy 4—6 mm átmérőjű vékony gummicsőre 20 cm hosszú, 14 mm vastag sondát vulcanisáltatott, melynek aboralis vége vakon végződött, oldalán pedig számos kerek ablak volt. A bevezetés fémmandrin segítségével történt, úgy hogy az ablakos cső fele a nyelőcsőbe, fele pedig a gyomorba jutott, a vékony cső vége pedig az orron túl volt kivezetve. A bevezetés után a cső helyzetét röntgenernyő előtt ellenőrizte. A sonda előnye: az étel és nyálpangást (oesophagitis) megakadályozza; a lenyelt étel mind a gyomorba jut és a cső kardiopasmus esetén tartós dilatatorként is szerepel. Egyik igen súlyos esetükben a sondakezelés tartama 3, másikban 1 hónapra terjedt.

Az eredmény a panaszok (nyomás, égetésérzés, öklődés, hányás) megszűnése és a testsúly gyarapodása volt.

A több mint egy évvel végzett utóvizsgálatok az eredmények tartósságát igazolták.
Csüllag Sándor dr.

Szemészet.

Az „Electrode pyrométrique“ az ideghártya leválásának gyógyításában. Leon Coppez. (Archives d'ophthalmologie 1933.)

A diathermocoagulatio mérésére a bekapcsolt ampéremérő nem ad megbízható értékeket. Ezen akar segíteni az „electrode pyrométrique“, melynek beiktatásával sikerül az ideghártya leválása gyógyítására alkalmazott diathermocoagulatiót 80°-ra szabályozni, ugyanakkor, amidőn a milliampéres mérő 95—150 között váltakozott. Weve módszerének tökéletesítésére s alkalmazhatóságára kétségtelenül hozzájárul Coppez készüléke

Grósz Emil prof.

Elméleti tudományok.

Diphtheria elleni activ immunizálás. H. W. Strans. (J. A. M. A. 1933. Jul. 15.)

A diphtheria ellen immunizálásban fontos az antigen hatásának időtartama. Lassan felszívódó antigen még kis adagban is nagyobb hatású lesz, mint gyorsan felszívódó nagyobb dosisok. A lassú felszívódás elérésére lanolinba kevert concentrált anatoxinból 0.2 cm-nyit ad intramuscularisan. Egy injectióval sikerült 103 egyént egy kivételével, tehát 99%-ban Schich negatívvá tenni. Az oltási reakciók nem különböztek a rendes anatoxin okozta reakciótól.

Petrilla dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Iskola és Egészség. (Braunhoffer Jenő dr. tisztiorvos szerkesztésében kiadja a Magyar Országos Orvosszövetség iskolaorvosi szakosztálya.)

A magyar iskolaorvosi intézmény, mely aránylag rövid idő alatti működésében felülmulta a külföldi hasonló intézményeket, fejlődésének egy újabb pontjához érkezett.

Szükségessé vált, hogy az a munka, melyet az intézmény keretében működő orvosaink végeznek — s melynek áldásos hatása mindinkább érezhető — mégjobban kimélyüljön s arról a társadalom is tudomást vegyen. Ennek elérésére meg kellett teremteni azt a szellemi kapcsolatot, melynek útján a gyermekkel foglalkozó orvosok és oktatók között állandó érintkezés jöjjön létre, s az orvosok egészségvédelmi munkájába a gyermekekkel hivatásszerűen foglalkozó nevelő, tanítók és szülők is bepillantást nyerjenek, észleléseikről nyilvánosan is beszámolhassanak s azokat mások tapasztalataival is egybevéssék.

Iskolaorvosaink közt megindult mozgalom gyümölcseként üdvözljük a most megjelent „Iskola és Egészség“ című folyóiratot, mely nemcsak szigorúan az orvosi irodalom szolgálatában áll, hanem nyitva van minden kutató számára, ki érdemlegesen foglalkozik az egészség, a nevelés és gyermekvédelem kérdésével.

A most megjelent első számban Csordás Elemér tiszti főorvos beköszöntője mellett kiváló klinikusaink és paedagogusaink cikkei sorakoznak.

Bár merész vállalkozás volt a mai nehéz viszonyok között — amikor évtizedes szaklapjaink is súlyos anyagi gondokkal küzdenek — új folyóiratot indítani, mégis reméljük, hogy a nemes cél, melynek jegyében megindult, megnyeri társadalmunk rokonszenvét s a vállalkozást siker koronázza.

A tanév folyamán négyszer megjelenő folyóirat előfizetési ára 5 pengő.

Vámosy prof.

Handbuch der gesamten Unfallheilkunde. König—Magnus (III. kötet 3. füzet, 1933. F. Enke kiadása, Stuttgart. Ára: füzve 12.90 M.)

Az új füzet teljes egészében a felső végtag sérüléseinek van szentelve. A Sommer prof. tollából származó terjedelmes monographia mindenre kiterjedő, amit a baleseti sebesítet ezen fontos fejezetéről elméleti és gyakorlati, valamint balesetkártalanítási vonatkozásban tudni kell. Az alapos tanulmány oroszánrészt a csonttörések és ficamok foglalják el. A szerző, kinek nevét főképen a luxatiókról irt nagyszabású munkája tette ismertté, souverain tudással és nagy tapasztalatával: teljesen uralkodik tárgya fölött. A törések kezelésére vonatkozó útmutatásai igen tanulságosak, bár sok tekintetben eltérők egyes újabb szerzők, így különösen Böhler felfogásaitól. A sikerült munkát sok jól sikerült, szemléltető ábra díszíti.

Milkó dr.

Jelentés a székesfővárosi közegészségügyi és bakteriologiai intézet 1932. évi működéséről. Ströszner Ödön dr., egéssz. főtanácsos, egyet. c. rk. tanár.

Az egészségvédelem tudományának exact alapokon nyugvó fejlődése évről-évre szakszerűséggel telíti az egészségügyi közigazgatás tevékenységét. A közigazgatási kívánalmak és a tudomány haladása közötti kapcsolatot a közegészségügyi intézetek hivatottak kitölteni azzal a munkával, mellyel a tudományos megismeréseket a közigazgatás, a gyakorlati hasznosítás számára igyekeznek előkészíteni.

Ezt a végtelenül fontos feladatot mintaszerűen teljesíti a székesfővárosi közegészségügyi és bakteriologiai intézete, melynek működését jellemzi, hogy a vizsgálatok száma az 1932. esztendőben 86.041-re szökkent föl, s amit az intézet tudományos, mind a gyakorlati assanatio és prophylaxis szemérvével tudott elvégezni. A Scheff-Dabis László dr. h. igazgató vezetése alatt álló higiénés osztály a vizsgálatok hatalmas tömegével foglalkozott s emellett terjedelmes laboratóriumot készített a székesfővárosi vízellátásának fejlesztésére. Az ásvány- és szikvizek, a fürdő- és uszodai vizek vizsgálata, nemkülönb a jégvizsgálatok és tejvizsgálatok, továbbá a fagyaltvizsgálatok s végül a Budapesten egyre nagyobb jelentőségre emelkedő levegővizsgálatok eredményei, mind a tudományos, mind a gyakorlati assanatio és prophylaxis szempontjából nemcsak helyi jelentőséggel emelkednek ki. A Joós Ilona dr. vezetésére bízott bakteriologiai osztály ugyancsak erejének teljes latbavetésével győzte meg a typhus és diphtheria diagnostikai és kontrollvizsgálatokat. Mindemellett sikerült az osztályban néhány önálló kutatásra is időt szakítani. A Csordás Elemér dr. tisztifőorvos által bevezetett diphtheria ellenes védőoltások teljesítésére ugyancsak az intézet volt hivatott s ennek folyamán az 1932—1933. tanévban 6.095 gyermek részesült védőoltásban.

Ezek az eredmények s a munkafeladatok további zsúfolódása egyenesen sürgeti, hogy Ströszner Ödön professornak és munkatársainak tudományos és gyakorlati munkája a jövőben még intenzívebb és valóban kiváltságos támogatásban részesüljön.

Melly József dr.

Chemische Grundlagen der Lebensvorgänge. C. Oppenheimer. (Verlag G. Thieme, Leipzig, 1933.)

A modern tudományos kutatások eredményeiről összefoglaló tankönyvet írni hálátlan feladat, mert a tudomány mai gyors fejlődése mellett gyakran egész fejezetek veszítik el aktualitásukat, vagy vesznek új fordulatot, míg a könyv a nyomdából kikerül és napvilágot lát. De különösen nehéz ma egy tudósnek, — legyen az bármilyen képzett — olyan könyvet írni, amely általános áttekintését akarja adni egy tudományágnak. Tulajdonképpen ezekből a megfontolásokról fakadnak Oppenheimer könyvének hibái. Hiányoznak, vagy csak röviden vannak tárgyalva olyan fontos fejezetek, mint az izomrágás kémiaja, a foszfatanyagcsere stb. Továbbá úgy gondoljuk, hogy Oppenheimer sok problémát lényegesen egyszerűbbnek lát, mint az a valóságban van. A szénhidrátanyagcsere napról-napra bonyolódik és még messze van attól, hogy benne tisztán lássunk. Mindazonáltal van a könyvnek egy alapvető jó tulajdonsága, hogy világosan adja azt, amit a szerző gondos olvasással összegyűjtött. A könyv beosztása a problémákat könnyen áttekinthetővé teszi. Az első fejezetek az építőanyagok biochemiájának vannak szentelve, majd a leépítés és az assimilatio problémái következnek, végül pedig az élő sejtek kémiai mechanizmusát és energetikáját találjuk meg a könyvben.

Szent-Györgyi Albert prof.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 3-i ülése.

Bemutatók:

1) **Móritz D.:** *Katalepsiás tünetek 3 éves gyermekben.* (Filmbemutatóval.) 3 éves fiú egyéves korában ismeretlen természetű, hosszabb ideig tartó lázas betegséget esett át. Kifejezett mozgásszegénység. Alsó és felső végtagokon katalepsia. Pyramispálya laesiójára utaló tünet, érzéskiesés nincs. Izomtonus normalis. Beszélni néhány szón kívül nem tud, intelligenciája fejlődésben visszamaradt. Liquor fokozott nyomás alatt ürül, Pándy-, Wa. R. negatív, sejtszám 5. Enkephalographia a 2 oldalsó és a III. agygyomroc mérsékelt tágulását mutatja. Az extrapyramidalis pálya laesiójára utaló mozgásszegénység és katalepsia legnagyobb valószínűséggel lefolyt gyulladásos folyamat (enkephalitis) következményeként fogható fel.

Focher L.: Kérde, hogy volt-e izomhypertonia, mennyi volt a liquor fehérjetermálma és milyen volt a colloid görbe. A bemutatott képen izomhypertonia okozta mozgásszegénységet lát és előzetes enkephalitis gyermekkorban ritka következményének tartja a syndromát.

Móritz D.: Izomhypertonia nem volt, a liquor összfehérje 0.18 mgr%, colloid görbét nem csináltak. Izomhypertrophia okozta mozgásszegénységről a normalis izomtonus miatt nem lehet szó.

2) **Lukács J. Myatonia congenita Oppenheim** (filmbemutatóval) születés után közvetlenül észlelt esetét ismerteti. Az atonia az arc izomzatára is kiterjed.

Előadások:

1) **Steiner B.:** *A gyermekkorú primaer tuberculosis.* A gyermekkorú tuberculosis halálózás nagyobb fele a meningitisre és miliarisra esik. Ez a halálózás meglepetésszerűen éri az orvost, mert a meningitist rendszeren nem előzi meg valamely hosszadalmas szervtuberculosis. A gümös agyhártyagyulladások kórelőzményében a friss tuberculosis könnyen felismerhető klinikai jelei is aránylag kis százalékban szerepelnek. A tapasztalat szerint a gümös agyhártyagyulladásban elhaltak legnagyobb része a két évnél fiatalabb, rossz körülmények között élő, frissen fertőzött gyermekek közül kerül ki. Diagnostikánkban eddig nem fektettünk elég súlyt arra, hogy tuberculosis fertőzött gyermekben kutassunk az után, hogy banálisnak látszó esetben nem állunk-e friss fertőzéssel szemben. A tbc. halandóság elleni küzdelem legfontosabb feladata: a fertőzés idejét kitolni a legfiatalabb korosztályról az iskoláskor felé, a frissen fertőzöttek felkutatása és megsegítése. Ez ma már kötelességszerű munkaköre a kellő személyzettel bíró védőintézetnek.

Krepuska I.: 11 hónapos fülbeteg gyermek rossz szív működés miatt már műthető nem volt. A boncolás otogen meningitist állapított meg. A sziklacsont szövettani vizsgálata kiderítette, hogy mindkét dobüregből kiinduló gümös fertőzés a meninxeket fertőzte. Az agyhártyákon nagyszámú tbc. bacillus volt, míg genykeltő nem. Az eset érdekessége, hogy csak az igen alapos szövettani és bakteriologiai vizsgálat tudta kimutatni a gümös eredetet.

Feuer I.: A Bródy kórház 4 éves meningitises statistikájában 61 eset közül 4 esetben a pleuritis exs. a meningitist megelőzte. Ez bizonyos óvatosságra int, mikor kizárásos viszonyt akarunk felállítani a pleuritis exsud. és meningitis basilis között.

Göttche O.: A friss gümökóros fertőzés nagy jelentősége kétségtelen. A friss fertőzés megállapítása után egyik legfontosabb teendő a fertőző forrás kiderítése a további fertőzések megakadályozása céljából. Régen hangoztatott nézete, hogy ezt a gyermekorvos egyedül megoldani nem képes. Igen nagy szükség van a tüdőbetegsgondozó intézetekkel együttműködésre, hiszen azok megfelelő szervezettel rendelkeznek a pontos környezettanulmányok stb. felvételére. Kórházi osztályán azt a gyakorlatot honosította meg, hogy minden tbc.-es fertőzést a kerületi tüdőbetegsgondozó intézetnek levélben bejelent a gyermek adatain kívül a szülők lakásának, foglalkozásának stb. megjelölésével. A fertőzőforrást Babarczy főorvosnő által vezetett intézet kutatja ki. A gümökór elleni védekezés elállomása mindenesetre a fertőzőforrás kiderítése. Külföldön, egyre jobban terjed a pontos gümökóros kataszterek felvétele, amihez az is hozzátartozik, hogy csaknem minden gyermek jóformán születése óta évenként egy- vagy kétszer tuberkulin oltásnak lesz alávetve. Ezen az alapon a friss fertőzések pontosan kideríthetők, s ezzel kapcsolatban a védekezés is meg-

indulhat. Ennek minél szélesebb körben kiépítése nálunk is igen szép eredménnyel járna.

Ország O.: A gyermekek a fertőzéstől eredményesebben volnának megvédhetők, ha *Léon Bernard* és *Graucher* rendszere, valamint annak lehetősége rendelkezésre állana a tüdőbeteg gondozásnak, hogy a fertőző felnőtteket otthonuktól eltávolítsa és kórházban, sanatóriumban ápolassa. Az országban közel 900 ágy nem tölthető be anyagi fedezet hiányában.

Steiner B.: *Krepuska* esete rendkívül tanulságos. *Göttché*-vel szemben fenntartja, hogy az általa vázolt folyamat nem secundaer, hanem primaer gyermekkori tuberculosus.

2) Faragó F.: A *Fraenkel-Welch bacillus* jelenléte és jelentősége gümőkóros folyamatokban. A tüdőcavernákban halál után néhány órával végzett boncolás folyamán a *Fraenkel-Welch bacillus* egyéb anaerobok mellett minden esetben kitenyészthető volt. Kérdés, hogy: 1) kimutatható-e a *Fraenkel-Welch bacillus* a cavernás betegekben már az élet folyamán, 2) milyen szerepet játszik a secundaer fertőzés a primaer kórokozó mellett. Serológiai kísérleteket végzett, melyek a toxikus *Fraenkel-Welch bacillus* jelenléte esetén termelt antitoxin kimutatásán alapszanak. In vitro kísérletekben specifikus antihematoxint tartalmazott a cavernás betegek 42,8%-a. A kontrollserumok nem voltak képesek haemolysis gátlásra. In vivo kísérletekben ugyanazok a betegek mutattak negatív reakciót, kiknek a seruma in vitro gátolta a haemolysist. Hogy a circuláló toxin okoz-e kimutatható elváltozást a vérképben, arra vonatkozólag a cavernás betegek vérképét vizsgálta meg, azonban kifejezett anaemiás vérképet nem talált. A cavernák kialakulásában a putrifikáló baktériumok jelenléte, melyek közül a *Fraenkel-Welch bacillus* kimutatott, valószínűleg szerepet játszik.

A Közkórházi Orvostársulat október 25-i ülése.

Bemutatók:

Zorkózy I. *Malaria quartana*. A 14 éves coxitis tuberculosában szenvedő gyermek 1933. március óta tartózkodik a Szent István kórház gyermekosztályán. A betegen szabályos negyednapos malariás rohamok jelentkeztek. A vérben megtalálta a plasmodium malariae-t; negatív anamnesis dacára az esetet recidivának tartja, melyet valószínűleg egy kisebb chinin dosis váltott ki. Rámutat a malaria quartanának ritkaságára. *Lőrincz* az Országos Közegészségügyi Intézetben 1932-ben 330 pozitív malariás vérképben csak négy esetben talált plasmodium malariae-t. Bemutatja a plasmodium göröcsövi készítményét.

Faludi G.: A malaria quartana ritkaságát saját háborús tapasztalatai alapján is megerősíti. 1000 malariás közül csupán három bizonyult quartana typusúnak. Felemlíti endokarditisben szenvedő fiúbetegét, kinek malariája az alkalmazott strychnin injectiók következtében vált manifestté.

Horváth B.: Saját malaria esetét ismerteti, melynek érdekessége abban rejlett, hogy minden előzetes malariás tünet nélkül 1919. május 1-én jelentkezett az első rohama. A fertőzés minden bizonnyal még 1918. nyarán a Piave fronton történt, talán az akkori idők lelki momentumai is hozzájárultak az első roham kifejlődéséhez.

Szenteh I.: *Hüvelyen keresztül eltávolított húgycsőkö.* A Szent Rókus kórház szülő és nőbetegosztályán hüvely falon át 34 g súlyú 14 cm kerületű phosphat követ távolított el 66 éves beteg húgycsővéből. A kö 14 éve a hólyagból került az urethrába. Ez a rendkívüli ritka kö az irodalomban ismertettek közül egyike a legnagyobbaknak. A kö eltávolítása után húgycsőszűkítő plastikus műtétet is végzett, nehogy tárgulat maradjon.

Faludi G.: 14 éves leánybeteg dróthajtával szokványosan masturbált. A hólyagba becsúszott hajtú körül diónyi húgykő képződött, melynek eltávolítása csupán sectio alta révén sikerült.

Réffy F.: *Papulo-pustulosus (varicelliform) syphilis*. 50 éves nőbeteg köztakaróján két hét óta kiütések vannak. A törzsön, végtagokon, arcon, hajas fejbőrön gombostüfejni lencsényi, infiltrált vörösesbarna papulák láthatók, melyeknek tetején néhol gombostüfejni pustulák, máshol pörkös felrakódások és finoman hámló pikkelyek láthatók. Wa. R.: positiv.

Osgyáni Á.: *Lues ulcero-serpiginosa*: A beteg 1926-ban +++ positiv Wa. alapján egy kurát végzett, azóta nem kúrázott. Ugyanekkor gyermeket szült, aki négyhónapos korában előtte ismeretlen bőrkütiéses betegségben meghalt. Mindkét karon tenyérynél serpiginosus heges területek, crus-

tosus pörkökkel borított fekélyekkel. A bal kar merev, a könyök felett a feszítő oldalon koronányi, élesszélű, szalonnás-alakú mélybe terjedő ulcus. A jobb comb külső oldalán vese-alakú heges terület. Mindkét comb feszítő oldalán és a jobb térdhajlatban hasonló elváltozások. Wa. R.: +++ positiv.

Előadások:

Probstner A.: *Adatok a sárgatesttömlő bennénekének hormontartalmához.* Sárgatesttömlő két klinikai esetét ismerteti, melyeket hormonalis szempontból is feldolgozott. (Részletesen megjelenik a Magyar Nőgyógyászat novemberi számában.)

Majoros J.: *Vivóérbe adott natrium salicylicum hatása a szembetegségekben.* A vivóérbe adott salicyl nemcsak gyorsabban, hanem másképp is hat, mintha szájon át adjuk. Nagyobb adag (4-6 g) után nemcsak, hogy nem csökken, hanem még emelkedik is a hőmérsék a legtöbb esetben. Néhány esetben gyakoribb és nagyobb mennyiségű vizeletkiürítés mutatkozott utána. Két ízben hosszasan szünetelő menstruatio indult meg, climaxos betegekben. Naponta 8, sőt 10 grammot is adhatunk komoly ártalom nélkül. Fehérjevizelés több száz injectio után csak egy ízben fordult elő. Vízhiábás oldata hajlamos betegekben hidegrázást tud előidézni, melynek gyógyító hatása a teinjectio-ét is felülmúlja. Vízhiábás salicyl oldatot mesterségesen nem sikerült előállítani. A vivóérbe adott salicyl hatásos mindazon gyulladásos szembetegségekben, amiben az iris és corpus ciliare is részt vesz; a leghevesebb fájdalom percek alatt csillapul, gyakran teljesen meg is szűnik. A pupilla mydriaticumoktól jobban tágul. Csarnokvíz gyorsan tisztul. Megkísérélhető fájdalomcsillapítónak minden fájdalmas szembajban, elsősorban glaukomában. Sokszor feleslegessé teszi a morphint. Tekintettel arra, hogy nem specifikus kezelési módokról van szó, nagy valószínűséggel várható az, hogy mindazon betegségekben, melyekben a gyulladás csökkentésére és a felszívódás gyorsítására törekszünk, jó hatás fog mutatkozni. Eleinte 4%-os, majd később 10%-os oldatot használtak.

Csapody I.: Nemcsak az abortív kezelés lehetősége miatt ajánlatos a nagyobb adag éren át adott salicyl, mert erre lázkelteő szerek is alkalmasak, hanem főként azért, mert a beteg gyomornyálkahártyájának állapotától függetlenül mindig kellő mennyiséget adhatunk.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Elme- és Idegkórtani Szakosztályának október 23-i ülése.

Bemutatók:

1. Fényes I. és Kiss P.: *Ventriculographia gyermekben.* Három és fél éves gyermekben, akin a klinikai tünetek alapján a kisagyi tumor csak gyanítható volt, a ventriculographia, a lumbalis és ventricularis liquor összehasonlító vizsgálata, továbbá a Neisser-Pollak-féle agypunctio útján levegővel megtöltött tumorcysta röntgenvizsgálata alapján bemutatók a kisagyi daganatot teljes biztonsággal tudták localisálni.

Ranschburg P.: Figyelmeztet a bemutatott képeken a subarachnoidalis rajzolat hiányára, ami a bőséges levegőtöltéssel mellett feltűnő. Magyarázatul felveszi, hogy a fokozott nyomás talán a IV. agykamra Luschka-féle nyílásait is elzárta.

Hainiss E.: Hangsúlyozza a gyermekorvos és ideg-orvos együttműködésének a fontosságát, ami két szempontból hasznos: egyrészt a neurológia a gyermekorvos előtt meglehetősen elhanyagolt terület, másrészt az ideg-orvosnak módja nyílik olyan eseteket észlelni, melyek különben észlelési körét elkerülnék.

2. Fényes I. és Kiss P.: *Pyramistünetekkel társult látó-idegsorvadás gyermekben.* 14 éves fiún 2 év óta fennálló baloldali teljes vakságot lezajlott neuritis retrobulbarisra vezeték vissza. A szemtünetekhez csatlakozó pyramistünetek alapján a sklerosis multiplex mellett a neuromyelitis optica lehetőségét vetik fel.

Sarbo A.: A sklerosis multiplex-diagnoszt elveti és a neuromyelitis optica mellett foglal állást.

Hechst B.: Szövetani oldalról szól hozzá a kérdéshez. A neuromyelitis opticában nemcsak avelőhüvelyek pusztulnak el — mint a sklerosis multiplexben —, hanem az axonok is, ami megmagyarázza a tünetek stabilitását neuromyelitisben, szemben a sklerosis multiplexben észlelhető nagyfokú változatossággal.

3. Sántha K.: *A bal tempero-occipito-parietalis tájék („Dreiländerecke”) mélyreható sérülése után visszamaradt*

tünetcsoporth. 38 éves férfit mutat be, aki 1918-ban a bal falcsonthán áthatoló lövésű sérülést szenvedett. A lövedék eltávolítása után 1 évig teljes aphasia, majd fokozatos javulás, melyben először az írás állott helyre. Néhány hét előtt erős szédüléssel, heves fejfájással, nagy erőtelenséggel meginduló lázas állapot, mely felvételkor is tart. A laboratoriumi vizsgálat leukocytosist, a liquorban fibrinkiválást, globulin- és sejtszaporulatot, a colloidalis benzoe-reactio 1.—8. csövében teljes kicsapódást mutat. Neurologiai góctünetek: jobb- és baloldali hemianopsia, residualis paraphasia, igen súlyos paragrafia és a jobb kéz mélyérzészavara. Színlátás, optikai, akustikai és tactilis gnosia és praxia teljesen, az olvasás majdnem ép. A röntgenfelvétel nagy csonthiányt mutat, mely a parieto-occipito-temporalis találkozásának felel meg. Diagnózis: késői traumás agytályog. A klinikai észlelés során a beteg állapota spontán jobbrafordult: láza és subjectiv zavarai megszűntek, paraphasiája és különösen paragraphiája lényegesen javult, hemianopsiája változatlan maradt. Bemutatott szerint a temporo-occipito-parietalis szöglet mélyreható sérülését igazolja a jobboldali hemianopsia, mely a baloldali látósugárzás megszakításának a következménye és az írászavar, amit az optikai középpontot és írásközpontot összekapcsoló rostokat bántalmával magyaráz. A sensoros beszédközpont szomszédságának sérülése az utánmondási paraphasiát, valamint a mélyérzészavart indokolja. (Gyr. supramarginalis). A gyrus angularis, illetve gyri occipitales laterales épségben maradásával függ össze a számolóképeség, illetve olvasóképeség és optikai gnosia megtartottsága. Befejezésül röviden érinti bemutató a szóbanforgó agyterületek tünettanát és az anatómiai viszonyokat.

Ranschburg P.: Emlékeztet *Schill I.*-vel együtt bemutatott alexia-esetére, mely a nem hemianopsiás látótérben is az alaklátás agnosztikus zavarával és hibás színlátással járt együtt. Ezt a nehezen magyarázható jelenséget több esetben észlelték. Ugyancsak több ízben figyelték meg azt is, hogy a hemianopsia a beteg előtt nem tűnt fel. Ő maga hemianopsiát utánzó szemüveggel zavartalanul írt, olvasott és tachistoskoposan kb. 1/20 mp-ig exponált bonyolult alakokat jól felismert. Az akalkuliát, illetőleg anarhythmiát saját alexia-esetében sem látta. Ezek, megegyezően *Sántha* bemutatott esetével és nemrégiben egy számolótalentum agybonctani leletéről szóló értékes közléseivel, amellel bizonyítanak, hogy nem lehet általánosságban a megjegyzőképeség jóságáról, vagy gyengült voltáról beszélni, mert a különböző fajlagos felfogó és megtartó képességeink, illetőleg az ezeknek megfelelő élettani folyamatok, az agykéreg különböző pontjainak normaliter is különböző fejlettségéhez kötöttek.

Sántha K.: A tractus-hemianopsiát rendszeren észreveszik a betegek; hogy a féltekei eredetű hemianopsia gyakran észrevétlenül maradt, annak a magyarázata valószínűleg az épen maradt u. n. felesleges látótérben keresendő. A hemianopsia a bemutatott esetben sem volt teljes. Agnosztikus és színlátási zavarok jobboldali hemianopsiában valóban gyakoriak, ez azonban nem a jobboldali hemianopsia specficuma, hanem azzal függ össze, hogy centralis sérülések esetén könnyen szenved megszakítást a jobboldali látókéregből a bal occipitalis lebeny laterális felszínéhez húzódó commissuralis rostozat is, aminek eredménye az, hogy a magasabbrendű látóközpontba egyikoldali area striatából sem juthatnak be a látóingerületek. Hogy ez így van, azt az a körülmény is igazolja, hogy a jobboldali tractus-hemianopsiák és mesterséges hemianopsiák nem járnak agnosztikus és színlátási zavarokkal. — Az akalkuliát rendszeren a gyrus angularisban magasabban ülő és általában kétoldali göcök okozzák.

Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesülete Orvosi Szakosztályának október 16-i ülése.

Bemutatás:

Róna D.: *Transpleuralis úton operált májechinococcus esete.* a) 50 éves férfibeteg belgyógyászati és röntgen diagnózis subphrenicus tályogra utalt. A VIII., IX. és X. bordák resectiója után transpleuralis úton hatolt be a hátsó hónaljvonalban a subphreniumba amely szabad volt. A máj 3 cm vastag állományán át egy emberfejnnyi elgenyvedt echinococcus tömlőt nyitott meg. 3 hónap alatt gyógyulás. — b) 58 éves nőbeteg röntgenlelete diffúz májmegnagyobbodást mutat. A belgyógyászati osztályon punctióra víztiszta folyadékot nyertek magas (43%) eosinophilával. A punctiót erős shock követte. Első behatolás a hasfalán át. A máj jobblebenyének alsó felületén rákszerű kiemelkedések. Görccsövi vizsgálat szerkezet nélküli szövetet mutat. Második műtét transpleuralis úton,

a szabad mellűrön át, a pleura costalist a diaphragmához varrva feltárja a máj felső domborulatát, körültaimonálja és 6 nap múlva paquelinrel nyitja meg az egész jobb májlebensy elfoglaló echinococcus-tömlőt, melyből rengeteg fióktömlő ürül. 4 hónap alatt teljes gyógyulás.

Haranghy L.: Baja város és Bácsbodrog megye az emberi megbetegedések szempontjából az ország echinococussal legerősebben fertőzött területei közé tartozik. A bajai kórházban boncolásra került 1140 holttesten 25 esetben, tehát 2.19%-ban lehetett echinococust kimutatni, s klinikai vizsgálatokban köpetből, vizeletből és próbapunctatumból aránylag sokszor állapították meg echinococust. Baja és vidékének echinococussal erősebben fertőzöttségére vonatkozólag kellő magyarázatot nem találtak. 1928-ban a bajai gyeptermes telegen tartott kutyák belsárt vizsgálva, a többi vidékek kutyáinak fertőzöttségéhez hasonló viszonyokat észleltek. Megjegyzendő, a boncolásra került 25 echinococcus eset közül 11 elmeosztályi ápolott volt.

Haranghy L.: *Veleszületett daganat érdekesebb esete.* 34 cm hosszú koraszülöttön 210 gr súlyú, a bal veseágyban ülő daganat volt észlelhető, mely szövettani vizsgálatkor embryonalis sarkomának bizonyult. Emellett a lép erősen megnagyobbodottnak, 41 gr súlyúnak mutatkozott s a szövettani képet a pulpa reticularis elemeinek burjánzása jellegű uralták. Miután a lép szövettani elváltozásai a felnőttek lépváltozásaival teljesen megegyezők, a lép megnagyobbodás annál is inkább a lép daganatimmunitástani szerepének tulajdonítható mert a folyamatot egyéb okokból magyarázó körjelenség nem volt feltalálható. Tehát a bemutatott eset szerint a lép daganatimmunitástani funkciója veleszületett daganatok esetén is érvényesülhet.

Álföldy J.: *Műtétellel megoldott spontán pneumothorax esetek.* 3 spontánpneumothoraxot demonstrál, amelyekben a kísérő pneumothorax kevert fertőzést: bacillus lactis aerogenes okozta. A kórkép lefolyása és gyógyulása atypikusan következett be.

Róna D.: A bordaresectio ezen esetekben nagy meggon-dolás és a beteg individualis állapotának mérlegelése után a praevaleáló vérszes fertőzés folytán történt, annak hangoztatásával, hogy a resectiót sikertelenség esetén az egy vagy két üléss thoracoplastika fogja követni.

Haranghy L.: A bakterium lactis aerogenes és a bakterium coli tulajdonságai sok tekintetben megegyeznek s a két bakterium elkülönítése gyakran nehézségekbe ütközik. Nevezett bakteriumok meghatározására legcélszerűbb a *Minkevits*, továbbá *Singer* által lefektetett irányelveket követni és az általuk használt különböző táptalajok és reakciók segítségével a bakterium lactis aerogenes rendszerint pontosan identifi-cálható. A colinak tulajdonított különböző kórfolyamatokban valószínűleg olykor a lactis aerogenes is szerepet játszik s csak a két bakterium egymástól elkülönítésének nehézsége miatt marad rejtve a kórokozó tulajdonképeni természete.

Aszalós I.: *Több ízben recidivált pterygium végleges el-látása.* 37 éves möbeteget mutat be, akin 2 alkalommal *Arlt* szerint végzett műtét után recidiva keletkezett. A recidivált pterygium kiirtása és a cornea, valamint a sklera megfelelő részeinek leégetése után a hiányt felülről a bulbaris conjunctivából vett nyeles kötőhártya plastikával fedte. Sima gyógyul-ás. Az eredmény kosmetikai szempontból is teljesen megfele-lő. Recidiva nincs.

Előadás:

Csörsz K.: *Az ikerszülésre hajlam átöröklődéséhez.* Be-mutatja öröklődéstani gyűjteményének az ikerszülésre vonat-kozó részét. A 278 házasságot, 1316 összes szülést s ebben 310 ikerszülést magában foglaló gyűjteményt beható öröklő-dés-matematikai elemzésnek veti alá. Ugy a gyűjtemény egészen, mint annak 3 forrásból származó összetevő részén megejtett elemzés egybehangzóan azt mutatja, hogy az iker-szülések családkban a kétpetéjű ikerszüléseknek az egyes szülésekhez arányát 1:16-nál kell keresnünk. Ismerteti ennek általános öröklődésbiológiai értelmét. Kifejti, hogyan lehetne ezt a sejtjani leletekkel (*Bumm*, *Halban* és mások) össze-hangba hozni. Megemlíti néhány kérdést, amelyeket előbb-utóbb tisztázni kell. Hangsúlyozza, hogy úgy ezeknek, mint a mai előadása központi problémájának tisztázása csak egészen nagy anyagon lehetséges. Ilyen nagy anyag össze-gyűjtését az új szülészeti rendtartás lehetővé teszi. A kérdé-sek tisztázásában a szülésznek, a kórboncnak, illetőleg embryologusnak s az öröklődés és alkatkutatóknak összehang-ban kell működnie. Iker-karhoték felfektetését nagyon ki-vánatosnak tartja.

A III. nemzetközi sejttani congressus.

A szövettanyesztés módszerével dolgozó kísérleti sejttan, a mindössze negyedszázados tudomány 6 év előtt érte el azt a fejlődési fokot, hogy művelői nemzetközi összejövetelt tartottak. Ez az első congressus, amelynek még csak 53 résztvevője volt, Budapesten gyűlt össze 1927 nyarán a nemzetközi állattani congressussal kapcsolatosan. A második congressus Amsterdamban volt 1930-ban a nemzetközi foederativ anatomus congressussal egyidőben, már 167 taggal. A fiatal tudomány tárgya iránti érdeklődés rohamos fokozódása arra bátorította a cytologusokat, hogy a nagy congressusok megszokott támaszát elhagyva, az idén önállóan gyűljön össze Cambridge-ben augusztus 21–26.-ig, most már 200-on felüli létszámban.

A sejttani congressus magyar szülőhelyét most sem tagadta meg. Magyar embert választott első önálló összejövetelének, valamint a keretében most megalakult *Nemzetközi Sejtkutató Társaságnak* első elnökévé *Huzella Tivadar* személyében. A congressus munkájából a magyarok derekasán kivették részüket és tanúságot tettek, hogy mostoha sorsuk ellenére is állják a nemzetközi versenyt.

Cambridge college-ainak tradíciókkal áthatott sokszázados gót falai között a congressus szép környezetre talált. A folyó felett ívelő hidak, a parton felsorakozó hatalmas épületek minden köve a Henrikek korának gazdagságáról, művészi érzékéről beszél. A város természeti szépségei, az évszázados fák, zöldelő pázsitok, a barátságos fogadtatás, a meleg vendégszeretet felejthetetlené tették a cambridge-i napokat.

A helyi bizottság, amelynek elnöke *Gray* tanár, titkára *Miss Fell* doktornő volt, mind tudományos, mind a társadalmi nézőpontok figyelmes szemmel tartásával készítette elő a congressust.

A megnyitás előestéjén a cambridge-i professorok *Huzella* professor tiszteletére a Christ's collegeban — amelynek kertjében a Milton által ültetett híres eperfa díszlik — fényes vacsorát adtak.

A megnyitó ülésen *Gray* tanár a helyi bizottság és az egyetem nevében üdvözölte Cambridge város megjelent polgármesterét, *Mrs. Keynest*, a congressus elnökét, és tagjait, majd átadta *Huzella* professornak az elnöki széket.

Huzella professor üdvözölte a congressust. Megköszönte az érdemeit — mint mondta — nagyon is meghaladó kitüntetést, hogy ezen illustis társaság elnökévé választották. Elmondta, hogy abból a városból jött, amelyben a congressus gyökeret vert, hogy büszke a congressus és a saját szülőföldjének közösségére. Elhozta magával azon magyar cytologusok meleg üdvözlését, akiknek személyes eljövételét a mai nehéz idők megakadályozták. Biztosította a jelenlevőket, hogy az első budapesti összejövetelük emlékéit a magyar sejtkutatók híven őrzik; a congressus akkori eredményei mély és tartós, termékenyítő nyomot hagytak munkásságukra, valamint az egész magyar biológiai kutatásra. Célzott első sorban *Cantinak* Budapesten bemutatott nevezetes filmjére, amelynek akkori nagy nevezetessége volt, hogy a sejtlelet elrejtett folyamatait az érzékelhetőség körébe vonta. Ez a mű Cambridgeben készült. Kegyelettel emlékezett meg az azóta elhunyt *Strangewaysről*, aki annak a kutatóintézetnek volt a megalapítója, amelynek munkássága *Miss Fell* vezetése alatt most odavonzott a congressust.

Szólt továbbá a nemzetközi tudományos congressusok jelentőségéről és értékéről mind a tudós, mind a tudomány nézőpontjából. A tudomány teljességét csak nemzetközi egységében érheti el. A tudós csak akkor jut

hivatása magaslatára, ha magános kutatásainak egyéni kezdeményeit a nemzetközi tudományos kritika foruma elé bocsátja. Hangsúlyozta, hogy milyen élvezetes a barátságos, személyes érintkezés és eszmecsere azokkal, akikkel a problémák közösségében gondolkozunk és dolgozunk. Beszélt a tudományos alkotás lélektani rugóiról, a tudós nyugalmas életének látszata mögötti lelki küzdelmekről, az élet titkaiba behatoló tudósról, aki az életjelenségeket oki vonatkozásaiban ismeri fel. A tudós saját kvalitásainak, fajának, erényeinek és nemzete kulturájának kivirágzása. Minél eredetibb a tudományos alkotás egyéni és nemzeti jellegében, annál alkalmasabb gyümölcsöző nemzetközi kapcsolatok megteremtésére. Ilyen értelemben — mondotta *Huzella* professor — az internationalismus a nationalismus megnyilvánulásának legmagasabb formája.

Áttért azután az experimentalis cytologia fejlődésének és mai jelentőségének ecsetelésére és arra a következtetésre jutott, hogy ez a tudomány a physiologiai és pathologiai vonatkozásaiban az orvostudomány legégetőbb problémáit tette magáévá, a biológia vezértudománya lett és azt ma az általános érdeklődésnek arra a helyére emelte, amelyet nem rég a bakteriologia foglalt el. Végül meleg szavakkal mondott köszönetet a helyi bizottság fáradozásaiért és a congressust megnyitotta.

Ezután *Huzella* professor „A szövettanyesztés vonatkozásai a biológia általános és az orvostudomány különleges problémáihoz” című elnöki megnyitóelőadását tartotta meg francia nyelven. Általános biológiai nézőpontból jelölte meg a kísérleti sejttan céljait és határait, vonatkozásait az orvostudománnyal és jövő lehetőségeit. Attól kezdve, hogy *Harrison* a szövettanyesztés módszerét felfedezte, amelyet *Carrel*, *Fischer*, *Borrel* és mások tökéletesítettek, az fokról-fokra a sejttan, a szövettan, a fejlődéstan, a mikrochemia, a mikrophysika, a mikrochirurgia és a mikrokinematographia módszereivel egészült ki. Ekként széles látókörű tudománygá fejlődött, amely ma a legtermékenyebb és leghathatósabb a physiologia, pathologia és a biológia legnagyobb, alapvető problémáinak kutatásában is. A szövettanyesztéssel a sejtleletet legbensőbb vonatkozásaiban, egyszerű és könnyen áttekinthető feltételek között figyelhetjük meg; a legbonyolultabb folyamatokat kísérletesen vizsgálhatjuk. A sejthalak, a sejtmozgás, a sejtközötti állomány és rostok viszonyának kérdéseiben; — a növekedés, fejlődés, regeneratio, az immunitás és anaphylaxia, végül a kóros folyamatok, bakteriumok, hormonok, vitaminok, toxinok hatásmódjának megismerésében elért eredményeket részletezte.

A kísérleti sejttan életet önt a szervezetet eddig csak holt mozdulatlanságában vizsgáló histológiába és azt oly kérdések eldöntésére képesíti, amelyek a régi módszerekkel nem voltak megoldhatók. A tudomány fejlődésének rendjében biztosnak látja, hogy a szövettanyesztés legközelebb a sejtspecificitás, az átöröklés, a sejtvariatio és interselectio kérdéseire fog kiterjeszkedni. Ezzel a kísérleti biológia egész területét felöleli a tudomány egységének hathatós tényezője gyanánt és nagy orvosi felfedezések forrása lesz.

Ezután megalakult a *Nemzetközi Sejtkutató Társaság*. Elnökké 3 év tartamára *Huzella* budapesti, főtítkárává *Erdmann* berlini professort választották meg.

A következő napok tudományos ülésein a mintegy 70 előadás egy-egy kitűzött tárgy körül csoportosult, amelyeket mindig a tárgykör egy-egy kiváló művelőjének előadása vezetett be. A *sejtleletkezés és a sejtananyagcsere* tárgyalása *Blackmann* (Cambridge) bevezető előadásával kezdődött, amelyben a növényi szövetek szénhidrat anyagcseréjének és gázcseréjének összefüggéséről be-

szélt. Majd *Szentgyörgyi* (Szeged) értekezett nagy tetszéssel fogadott előadásában a sejtoxidatio nem enzimás katalysatorairól. Arra a következtetésre jutott, hogy az oxydatio enzimás katalysatorainak csak a rendszer inertiojának legyőzésében van szerepük. Továbbá a sejtéletben szereplő különböző vegyi anyagok kölcsönhatásainak lehetőségeit tárgyalta.

A *sejttalal és sejtműködésre* vonatkozó, szövettanyésztés alapján nyert ismeretek tárgykörét *Eauré-Fremiet* (Paris) vezette be. Többek között Rhoda *Erdmann* (Berlin) savaknak, toxinoknak és hormonoknak a hám- és kötőszövetnövekedésre és oszlási hányadára gyakorolt hatására vonatkozó igen értékes vizsgálatairól számolt be, nagy tetszés mellett.

A *sejt elektrophysiologiájával* foglalkozó előadásokat *Adrian* (Cambridge) vezette be. Zajos hatást keltett midőn saját karján idegeinek és izmainak elektromos kisüléseit érzékelte hangszóróval. *Beutner* (Louisville) az élő bateriarenészerről tartott előadásában a sejtben keletkező, kémiai változásokkal összefüggő elektromos erőkről tartott igen érdekes előadást. Kimutatta, hogy acidophil és basophil anyagok keveredése tekintélyes, 1/10 Volt körüli elektromos erő forrása. Részletesen ismertette a különböző permeabilitású hárták érintkezésekor fellépő áramok keletkezési módját. *Brooks* (California) ionok és plasmahárták által létrejövő potentialkülönbségek vonatkozásait világította meg. Több hasonló tárgyú előadás után e sorok írója tartotta meg előadását, a méghesés tér biológiai hatásáról, majd pedig *Huzella* (Budapest) a szövettanyésztésben kísérletesen előidézett elektromos jelenségekről. A két előadást követő vita folyamán *Huzella* az egyenletes mágneses és az intermittáló elektromágneses tér morphologiai hatása közötti különbséget világította meg igen érdekesen.

Nemkevésebbé érdekes napja volt a congressusnak, amely a *fejlődésmechanika és explantatio* tárgykörével foglalkozott.

Waddington (Cambridge) melegvérű állatok fejlődésmechanikájáról, *Needham* és *Waddington* (Cambridge) az organisator physikai-chemiai tulajdonságairól értekeztek. Különös érdekessége volt a congressusnak *Miss Fell* előadása, aki 4 napos embryo végtagtelepét szövettenyésztésben fejlesztette ki és az élőben és üvegben végbemenő izületfejlődés histologiai lefolyását hasonlította össze. *Huzella* professor ismertette tanítványa, *Törő* (Debrecen) vizsgálatait, ki a különböző embryonalis szervekből kitenyésztett tiszta hám- és kötőszövetkulturákat fiatal csirkék kiirtott szemlencséjének helyébe implantálta. Megállapította, hogy a sejteknek a fejlődés folyamán csökkenő „prospectiv potenciája” szövettanyésztéssel visszaadható és az ekként fokozott potenciát igen találóan „retrospectiv potenciá”-nak nevezte. Kimutatta, hogy a különböző szervekre jellegzetes tulajdonságokat elvesztett tiszta hám- és kötőszövetkulturák együttesen a szemlencse helyére visszaoltva, ott ismét az illető szervek fejlődésének megfelelő embryonalis alakulatokban fejlődnek tovább, de a retina inductiojának nyomait is viselik. Például bélből származó tiszta hám és tiszta kötőszöveti kultura egyesítéséből a szemben jellegzetes bélcső fejlődött, amely a retinához közelfekvő oldalán a lencsefejlődésre jellemzően alakult ki. Hasonlóan sikerült ősvese, tüdő és porc szövet fejlődését előidéznie. A sejtspecifitás problémájában, a fejlődés belső és külső tényezőinek megkülönböztetésében oly nagy jelentőségű vizsgálatok eredményeinek vetített képes bemutatását a tetszésnek hosszas, lelkes megnyilvánulása többször megszakította. *Königes* (Budapest) savóshárták alakulatairól mikromanipulátorral végzett kísérle-

tek alapján tartott előadását és bemutatását nagy tetszéssel fogadták. Előadásához *Chambers* szólt hozzá.

A congressus utolsó napján vírusok hatásának tárgyalása volt a napirenden. *Haagen* (New-York) a sárgaláz vírusának, *Eagles* (London) filtrálható vírusoknak a tenyésztéséről, *Pinkerton* (Boston) typhus, *Stiegler* (Insel Riemsó) a száj és körömfájás, *Susuki* (Tokyo) a tsutsugamuschi, *Adrewes* (London) a herpes és más betegségek vírusainak tenyésztéséről beszéltek. *Masuda* (Kioto) antitestek képződéséről a szövettanyésztésben, *J. H. Smith* (Rothamsted) és *K. M. Smith* (Cambridge) növényi vírusokról adtak elő.

Egyik este tudományos filmbemutatók voltak, amelyek e módszer nagy haladásáról tanuskodtak. A délutánonként tartott bemutatókon a rendkívül érdekes készítmények egész tömegét láthattuk. Nagy érdeklődést keltett *Barta* Ödön (Budapest) „mikroillumina-tor”-a; egyszerű, elmés készülék, amellyel ráeső fényben a legerősebb nagyítással is vizsgálhatunk élő szövetet. *Koller* Pius, jelenleg Edinburghban dolgozó hazánkfi, a tihanyi biológiai intézet adjunctusa, akinek munkássága angol tudományos körökben is megbecsülésnek örvend, a sejtoszlásnak röntgensugarak hatására fellépő alakulatait mutatta be igen szép készítményeken.

A congressust *Huzella* professor záróbeszéde fejezte be. Örömet fejezte ki, hogy jelen volt *Harrison*, akinek a sors kivételesen megadta, hogy nagy felfedezésének jelentőségét már kortársai felfogták és hogy annak eredményeiben ő maga is gyönyörködhetik.

A congressus tagjainak szórakoztatásáról társas összejövetelek és élvezetes kirándulások leleményes rendezésével gondoskodtak. *Gray* tanár és neje fényes estélyt adtak a King's College termeiben. A congressusi bankett a Trinity College nagytermében folyt le hagyományos angol szertartások között. A college-t alapító VIII. *Henrik*, *Newton*, *Tennyson*, *Bacon* és a college több híres „fellow”-jának arcképével díszített teremben a „high table” főhelyén ült *Huzella* elnök, aki az egyetlen ünnepi felköszöntőt mondta.

A congressus tagjai azzal az érzéssel bucsúzkodtak, hogy fokozott munkakedvvel fognak tovább dolgozni a közös munkán s három év múlva szorgalmuk eredményeit ismét bemutatják egymásnak az egyének és nemzetek felett álló tudás és emberszeretet magasztos művének gyarapítására. A congressus nemcsak nagyszerű tudományos élmény volt számunkra, hanem magunkkal hoztuk a barátságos angol „home”-ok meleg vendégszeretetének kedves emlékét is.

Lengyel Júlia dr.

A Tomarkin-Foundation 5. továbbképző előadássorozata.

A „Tomarkin Foundation” 5. tanfolyama idén Svájcban, St. Moritzban zajlott le. Az előadások több témakör köré csoportosultak: így külön szerepeltek az allergiás megbetegedések, a vér betegségei, az anyagcserebetegségek, — számos előadást hallottunk az üzleti betegségek, különösen polyarthrititis rheumatica tárgyköréből is.

Az előadók közül a legnagyobb feltűnést, sőt skeptist a bécsi *Loewenstein* keltette, aki methodusával a vérből sok olyan betegségben tudott Koch-bacillusokat kitenyészteni, amelyeknek tuberculosisos eredete nem látszott valószínűnek. Így pozitív kulturákat kapott nemcsak a polyarthrititis rheumatica esetekben, hanem erythema nodosum és chorea minor esetében (ez utóbbiban liquorban is pozitív volt a lelet). Az esetek 40%-ában chronikus tonsillitisben is pozitív volt a vércultura, vagy pedig a tonsillákról vett váladék. *Loewenstein* felveszi,

hogy ily esetekben a tonsillák haematogen úton fertőződnek. A hullákon végzett bakteriologiai vizsgálatokban minden tuberculosisban elpusztult egyén holttestéből pozitív vércultúrát kapott, — ennél meglepőbb azonban hogy endokarditis verrucosában elpusztult egyének billentyűjéről, vagy szívműbélből készített culturában is sikerült a Koch-bacillusokat kimutatni. A polyarthritissel kapcsolatban tartott előadást az anversi *Bertrand* is, aki polyarthritisek torokváladékából, hol egy streptococcusfajt izolált, — hol pedig egy másik, a Walsh-féle anaerob bacillus biologiai tulajdonságait mutató pathogen csírárt. *Bertrand* rámutatott arra, hogy a két különböző kórokozó tulajdonképpen egymásba átalakulhat, amint ő ezt specialis tenyésztési eljárásával in vitro ki is mutatta. A polyarthritiss kórokozója — *Bertrand* szerint — nem a tuberculosis, hanem egy mikroorganizmus, melynek két megjelenési formája van: egy coccus, mely aerob és egy bacillus, mely anaerob feltételek mellett tenyészik. *Bertrand* előadása folyamán demonstrált néhány csimpánzot, melyeket az általa izolált bakteriumokkal fertőzött, és amelyek azután tipusos polyarthritiss rheumaticában betegedtek meg.

A polyarthritissről — ahogyan a franciák az előadásokon nevezték: „la maladie rhumatismale de Bouillaud”-ról a harmadik érdekes előadást *Matthieu-Pierre Weil* tartotta. Ő a betegséget allergiásnak tartja, az allergen a kórokozó agens focalis-tonsillaris-localisatióval és a sensibilizált szervezet izületi reakcióval felel.

Az allergiás betegségek terapiájáról beszélt *Urbach*, aki a pepton alakjában történő nemspecifikus deszenzibilizálással ért el kiváló eredményeket urticariák, ekzémák eseteiben és ebbe a témakörbe volna sorozható *G. Singer* referatuma, aki a cukorbetegit, olykor súlyos praecoma, vagy sebészeti complicatiókkal járó eseteit is insulin nélkül, csupán diatával és parenteralisan adagolt fehérjekészítményekkel (novoprotein, caseosan) kezelve, feltűnő és hosszú ideig tartó tolerancia-javulást tudott elérni.

Önálló kutatásokról számolt be *Abderhalden* is, aki a B.Lavitaminosissal végzett kísérleteit ismertette. Azokon a galambokon, melyeket hántott rizzsel etetett, görcsök jelentkeztek, később hatalmas glykogenszaporodás lépett fel a májban és szívműbélben, e vitaminnak tehát a szénhydratanyagcserében fontos szerepe van. A glykogenszaporodás azonban csak akkor áll be, ha a görcsstadiumba jutott állat tápláléka szénhydratot, vagy fehérjét tartalmaz. Kizárólag zsírral, vagy zsírsavakkal táplált állatok glykogenszaporodása elmarad, egy újabb exact bizonyítéka annak, hogy közvetlenül zsírból a szervezetben szénhydratok nem keletkezhetnek.

A vér betegségeiről a hallgatóságnak különösen az olasz iskola képviselőit volt alkalma meghallgatni. *Ferrata* Páviából az akut leukaemiáról, a milanoi *Cesa-Bianchi* a haemolytikus anaemiáról értekezett. — Therapiás előadást e themakörből *Plesch* tartott, aki a leukaemiák kezelésében az intravenás thorin alkalmazását a sugaras kezelésnek fölébe helyezi. Vele ellentétben a zürichi radiologiai intézet vezetője *Schinz*, a sajnos nem mindig jó eredményű röntgenbesugárzás modificatióira hívta fel a figyelmet.

Az anyagcsere-betegségek csoportjában tartott előadások között érdekes volt a milanoi sebészprofessor *Donati* előadása, aki a cukorbetegségek sebészeti kezelésének lehetőségeit ismertette. Itt szóbajöhet a mellékvesekéreg megkisebbitése, esetleg az idevezető sympathicus átmetszése, egy másik módszer a *Mansfeld* által javaslatba hozott és Amerikában egy-két gyermekkori diabeteses esetben el is végzett pankreas-farklekötés. — A bécsi *Bauer* professor tiltakozott az ellen az álláspont ellen,

amely szerint minden kóros elhízás elsődleges belső-secretiós elváltozás volna, — szerinte a kóros kövérség elsősorban a constitutionalis adottság alapján csökkent értékű belső-secretiós rendszer következménye, nem is szólván arról, hogy bizony vannak tisztára constitutionalis kóros elhízások is.

A vendéglátó St. Moritz Bad-nak vezető főorvosa, *Buerger* professor, aki egyszersmind a berni gyógyszer-tani intézet igazgatója, exact tudományos kísérletekről számolt be, melyeket St. Moritz két természetes gyógytanyezőjével: a magaslati klímával és a fürdő erősen szén-savas és vastartalmú forrásvizével kapcsolatban végzett. Állatkísérletekkel bizonyította be e két factor együttes hatását a vérképző szervekre, melyek summálódva hatványozottabb hatást fejtenek ki, mint külön-külön s így megmagyarázható, hogy miért van oly kiváló hatása a magaslati tartózkodással egybekötött vas-ivókúráknak a vérszegény, vagy lábbadozó betegeknek.

Az előadássorozatokkal a „Tomarkin Foundation” elérte célját, elősegítette a nemzetközi orvosérintkezést, együttműködést és továbbképzést és mindazok, akik St. Moritzban ezekben a szép augusztusi napokban együtt voltak, nyugodtan mondhatják magukról, hogy a kellemet a leghasznosabban tudták összekapcsolni.

Benedict János dr.

Nobel Alfréd

(született 1833 okt. 21.)

és a Nobeldíjas orvosok.

(Folytatás.)

Irta: diósadi Elekes György dr.

3. Az 1923. évi Nobel-díjat ismét ketten kapták: *Macleod* és *Banting*, mindketten a cukorbeteg és insulinmunkálataikért.

Macleod John James Richard 1876. szeptember 6-án Dunkeldben (Skócia) született. Előbb Clevelandben (1903—1918), majd Torontóban a physiologia professora lett. Munkássága 1913-ban a diabetesre irányult. Ebből az időből származik „Diabetes, London, 1913.” és „For references see Diabetes, Its Pathological Physiology, London, 1913.” című könyvei, melyekben a diabeteset pankreatogen eredetűnek tartotta. Ekkor már jelentős lépések történtek a diabetesvizsgálat terén. *Minkovszky* és *Mering* pankreas extraháltak s ezzel próbálták a cukorvizelést csökkenteni (1892.). *Lépine* a pankreassecretum glykolyiséről számolt be (1909). *Zülzer* (1908) már lekötött pankreasból izolálta kivonatát, mely azonban még mérgezett. *Macleod* lehetségesnek tartja, hogy ez a mérgezettség t. k. hypoglykaemiás állapot volt, továbbá azt mondja, hogy ha *Zülzer* több figyelmet áldoz a kísérleti állatokra, mint az emberekre, akkor ő fedezi fel az insulint. *Allen* (1913) tévesnek és elhibázottnak tartotta a diabetes pankreaskezelését, viszont *Hédon* transfusio-kísérlettel igazolta jogságát.

Macleodnak óriási szerepe volt abban, hogy midőn *Banting* 1920-ban intézetébe lépett assistensnek, ennek figyelmét a diabetesre irányította s az ő útmutatása mellett kísérletezett halakkal. *Macleod* volt, aki kétségtelenül eldöntötte halakon végzett kísérleteivel, hogy az insulin a Langerhans-szigetek terméke (1923). ugyanezen évben kapta meg a Nobel-díjat.

Művei: *Practical Physiology*, 1903. — *Fundamentales of Physiology*, 1916. — *Physiology and biochemistry in modern medicine*, 1922. — *Carbohydrate metabolism and insulin*, 1926.

4. Az insulin tulajdonképeni felfedezője azonban *Banting Frederic Grant* volt, ki 1891 november 14-én Allistonban (Canada) született, a háború alatt katonáskodott. 1919-ben a torontói gyermekkorház sebésze, 1920-ban a canadai Londonban a West-Ontario University physiologiai intézetében assistens, 1922-ben ugyanott professor.

Banting Macleod utasítása nyomán *Bcsi* segítségével megismételte *Minkovszky—Mering* kutyakisérletét (pankreas-lekötés) s a tíz hét múlva kivett sorvadtt fehérmáj-ból készített jeges Ringer-oldattal kivonatot. *Banting* azon feltevessel élt, hogy a pankreas digestív váladékai elsorvasztják a belső elválasztású anyagot. 1921 augusztus 11-én nyerte első kivonatát s egy pankreashíjas kutyának a kiirtásra növekedett vércukra és vizeletcukra a kivonat befecskendezésére csökkent; ha kihagyták az injectiót, ismét növekedett. Még 9 állaton sikerült igazolni eljárásukat s ezzel az insulin felfedezése megtörtént. Az angol Medical Research Council támogatta a további kísérleteket. *Banting* felfedezéséről lemondott a torontói egyetem javára, mely azt védjegyeztette. *Bantingot* 1923-ban *Macleoddal* együtt Nobel-díjjal tüntették ki, s ugyanekkor a torontói egyetem tanárává hívták meg.

Mint érdekes epilógust említem, hogy 1922 decemberében a párisi Société de Biologie ülésén *Grey* professor egy általa írt és lepecsételt és 1905-ben a Société levéltárába lehelyezett levelet bontatott és olvastatott fel, melyben diabetes kísérleteit közli és kimutatja, hogy pankreaskivonatával neki már 1905-ben sikerült a vér- és vizeletcukrot csökkentenie.

Banting művei: Internal secretion of pankreas. — The Suprarenals. —

5. A mult század második felében észlelték, hogy lázas megbetegedések után egyes psychosisok javulást mutatnak. Ekkor indult meg ennek kezelésére az a „lázás“ hadjárat, mely heteroproteinekkal, vaccinákkal és élő vírusokkal akart lázat kelteni. Midőn 1880-ban *Laveran* felfedezte a malaria-kórokozót és a malariás vidékek betegségi statistikái ismertekké váltak, kiderült, hogy malariás vidékeken a psychosisok száma lényegesen kisebb, mint másutt. *Wagner von Jauregg* volt az első, ki ezt észrevette és 1887-ben javasolta a neuroluesnek malariával kezelését. *Wagner von Jauregg Julius* 1857. július 3-án született Welsben (Felsőausztria) 1880-ban doktorált Bécsben. 1882-ig a belgyógyászati, s 1882-től 1889-ig a physiologiai klinika assistense. 1885-ben habilitálták, s nemsokára a bécsi idegklinika professora lett. Malariás kezelését csak 1917-től kezdik figyelemre méltatni. Eleinte malariát és erysipelast, majd higanyt és tuberkulint, vaccinát és proteintesteket kombinált. Később a malaria tertianat használta. A bécsi klinika 33%-os, nagy angol kórházak 25%-os teljes gyógyulásról számoltak be 1922-ben.

Wagner von Jauregg 1922 óta a steyermarki kretinismus leküzdésében játszik nagy szerepet. Ezenkívül örökléstanai kérdésekkel és törvényszéki orvostani esetekkel foglalkozik. Számos kitüntetés mellett 1927-ben a Nobel-díjat kapta meg.

Wagner-Jauregg érdeme, hogy azt a betegséget, mely emberek millióit pusztította el, s mely ellen *Laveran*, *Ross*, *Golgi*, *Koch* stb. lépett sorompóba és sokhelyütt kiirtani, máshol a genius epidemicust megszelidíteniök sikerült, az emberiség szolgálatába fogta és számos, a világ részére elveszett embernek adta vissza, legalább részben szellemi és munkaképességét.

6. 1929-ben ismét két tudós kapott egyszerre Nobel-díjat. Munkáságuk egymásét egészítette ki és az úgynevezett vitamintannak vetették meg alapját.

Eijkmann Christian 1858-ban Nijberkben (Hollandia) született, hol atyja tanító volt. 1875-ben az amsterdami orvosi egyetemre iratkozott be, s ugyanott az élet-tan-on assistens lett. 1883-ban a Dutch East India kolonialis seregben szolgált. 1886-ban az ottani beri-beri bizottság tagja volt. A kolonialis tengerészek és gyalogosok között nagy járványt okozott ez a rejtelmes betegség, melyet a Pasteur hypnotizálta tudósvilág ismeretlen bacillusoknak tulajdonított. A betegség azonban egyre terjedt és már-már veszélyeztette a hollandok gyarmat-uralmát. *Eijkmann* ekkor a jávai börtönökben statistikát készített s megállapította, hogy a rizstáplálkozás és a beri-beri között összefüggésnek kell lenni, mert 105.266 fogoly közül, kik túlórlott fehér rizsen éltek, 4.201 lett beri-beris, míg 96.530 fogoly közül öröletlen rizstáplálkozás mellett csak 9 lett beteg. A bizottság dolgvégzetlen ment haza. *Eijkmann*, mint az új bataviai bakteriologiai állomás igazgatója maradt. Állattani kutatásai közben, spórolás végett a katonai kórház ételmaradékával, mely főtt, hántolt rizsből állott, étette állatait. Rövidesen szárnyasai homályos eredetű polyneuritisben betegedtek meg. Ekkortájt új kórházigazgató jött, ki eltávolította az ételmaradék kiadását, s *Eijkmann* ettől kezdve hántolatlan rizzzel étette szárnyasait, melyek az új táplálékra lassanként rendbejöhettek (1897). Eleinte ásványi anyagoknak hiányára gondolt s ezzel behozta a partialis éhezés fogalmát és megvetette a vitaminosis alapjait. Ugyanezen évben az utrechti egyetem hygiene-tanszékére hívták meg. Későbbi munkásságában az északi és tropusi emberfajok metabolizmusának azonosságát törekedett igazolni. Foglalkozott még a coli-bacillusok kimutatásával (*Eijkmann's test*). 1929-ben kapta *Hopkins*szal együtt a Nobel-díjat. Meghalt Utrechtben 1930-ban.

7. A vitaminok tanának másik megalapítója *Hopkins Frederick Gowland*, 1861-ben East-bourne-ben született. A londoni University Collegeban tanult, majd a Guy's Hospitalban szolgált. 1894-ben doktorált, 1900-ban a cambridgei egyetemen Master of Arts lett s 1902-ben Londonban Doctor of Science. 1906-tól kezdte a normaldiaeta járulékos tényezőinek kutatását, felfedezte a zsírban oldódó vitamint (a rachitis ellenit); a tryptophanok és aminosavak szerepét tisztázta. Ő nevezte el járulékos táptényezőnek („accessory food factor“) azon anyagokat, melyek normalis ételekben jelen vannak s hiányuk betegséget okoz. *Eijkmann* és *Hopkins* után jött *Funk* és felfedezte a vitamint. *Hopkins* később a vaj vitamintartalmát vizsgálta, majd az izomműködést analizálta. 1911-ben kísérletileg bebizonyította, hogy a központi idegrendszerben az oxygen hiánya esetén szerves savak halmozódnak fel. Ezen vizsgálatok vezették *Warburgot* a légzési fermentnek, a glutathionnak felfedezésére.

1912-től a cambridgei Trinity College prorectora, majd professora. 1929-ben *Eijkmannal* együtt a Nobel-díjat nyerte el.

Művei: *Chemie of Urine* (Schäffer Textbook of Physiology-jében). — Relation between chemical constitution and Physiological action. — Contributions of Biochemical Subjects stb.

★

Sinclair Lewis írja *Arrowsmith*-ében: „... volt Martinnak egy tulajdonsága, ami nélkül nem lehet tudomány: kiadós, szimatoló, illetlen, tökéletesen nagyzás nélküli kíváncsiság, mely mindig előbbre vitte.“

Ime a mi felfedezőink életének rugója! *Ross* nem tudott nyugodni, míg meg nem találta a szúnyogok belében lelt kis fekete szemcsék magyarázatát. *Kochot* a kíváncsiság hajította megismerni a tüdőbaj okát. Systematikus kíváncsisággal jutott el *Ehrlich* a 606. számú készí-

ményéhez. Szinte azt mondhatnók: mondd meg nekem, mire vagy kíváncsi és én megmondom, ki vagy! Minden felfedezésük tele van egyéni vonásokkal, saját methodusaik vannak s minden milyen egyszerű! *Finsen* saját karjának bőrén tanulmányozta először a napfényhatásokat színes üvegdarabokkal. *Cajalnak* egyszer az jutott eszébe, hogy fejlődésben lévő állatok idegrendszerét vizsgálja s a neurologia évtizedekkel haladt előre! *Pavlovot* a kutya nyálcsorgása ételek mutatására vezette a feltételezett reflexek felfedezésére. Jelentőségük épp oly nagy, mint egyszerűségük: a beri-beri megszüntetése egyszerre vezetett a Hollandok uralmának megerősítésére Bataviában, valamint a vitaminok felfedezésére.

Nobel, a nagy felfedező ezeket az úttörőket akarta jutalmazni s egyetlen alapítvány nem jutalmazott ennyi kiválóságot olyan méltón, mint *Nobelé*. Éppen ezért a természettudomány minden ága hálával áldoz emlékének.

Albert Calmette
1863—1933.

Párisból október 30-án reggel hazafelé utazva, a vasúton olvastam először a hírt, hogy *Calmette*, a francia tudományos világ büszkesége, epehólyaggyulladásához csatlakozott acut peritonitisben október 29-én meghalt. A szomorú hír annál inkább megrendített, mert alig néhány napja láttam s beszéltem vele a Pasteur intézetben. Jóformán egyidőben két nagy tudósát veszítette el Franciaország: *Paul Painlevét* és *Albert Calmettet*. Az ő halálukkal, méltatásukkal, a gyásszal vannak tele a párisi lapok. A Pasteur-intézetben a múlt napokban még mindenki az igazgató, a tudós *Roux* egészsége felől érdeklődött, ő volt a beteg, az ő állapota adott okot nyugtalan-ságra nyolcvan évével — és íme, váratlanul az halt meg, akit jó egészségben hittek és akitől még sok eredményes munkásságot vártak, hiszen jóformán halála napjáig folytatta tudományos kutatását.

Ifjú éveiben *Calmette* előbb a tengerészetnek, majd a gyarmati hadseregnek volt orvosa, itt kezdett érdeklődni a bakteriológia, epidemiológia és higiéné iránt. 1890-ben már a Pasteur intézet tagja lesz és Pasteur rábízta a saigoni intézet vezetését Indochinában. Ebbe az időbe esik jelentékeny felfedezése a kigyóméreg elleni serum és annak alkalmazása tekintetében. Kísérletei közben maga is áldozata lett egy cobra harapásának, úgyhogy egyik ujját elvesztette. A cobra-méreg elleni serumot nagy mennyiségben előállítva, felfedezése és működése a benschülöttekre valószínűs áldást jelentett. De ezzel a munkával kapcsolatban a serologia terén egyéb jelentős vizsgálatok is fűződnek nevéhez. 1895-ben a lillei intézet igazgatója lett és tekintélye, hírneve itt is mindig emelkedőben van. Foglalkozik a város és falú egészségügyének fontos problémáival, de emellett a laboratoriumi munkásságot is folytatja, különösen a diagnostika és vaccinatiók tekintetében, mert a bakteriológiának gyakorlati alkalmazását kereste mindig, főképpen a higiéné, az állatorvostan, a mezőgazdaság javára.

A tuberculosis kötötte le legjobban érdeklődését. A baj epidemiológiájával már régen foglalkozott. Kisebb változtatásokkal haláláig híve maradt a Behring-féle felfogásnak az intestinalis fertőzés fontossága tekintetében. A Behring- és Calmette-féle elméletet a tuberculosis latentitását illetően a későbbi észleletek, a tuberculosis primaer affectiójának felismerése, igazolták is. Az úgynevezett csepp-infectiónak *Calmette* iskolája csak csekély jelentőséget tulajdonít, de még itt is inkább a cseppek lenyelését, mint belégzését hangsúlyozza. A cseppinfectio

alkalmával tehát nem veszik figyelembe *Flügge* klasszikus kísérleteit, mert azt tartják, hogy azokban nem természetes, hanem erőltetett infectióról van szó és spray-fertőzés esetén sohasem lehet tudni, hogy mennyi bacillus jut a gyomor-bél csatornába is. Felhozzák érvül a takonykórt, mely betegség a fertőzőanyagnak csak a tüdőbe vitelével nem idézhető elő, hanem a bélcsatorna közvetítésével történhetik a tüdők fertőzése (*Guérin*). Igaza van mindenesetre *Calmettenek*, hogy az intestinalis fertőzés vezethet rövid idő alatt tüdőbeli súlyos elváltozásokhoz, melyek még súlyosabbá válhatnak, mint a bél-elváltozások. Ezt a lübecki szerencsétlen végű per os immunizálás is igazolta, mikor tudvalevőleg a B. C. G.-vaccinát virulens human tuberculosissal cserélték össze. A boncolt csecsemőkön itt sokszor kisebb intestinalis gümős elváltozások mellett súlyos tüdőbeli folyamatok voltak észlelhetők. Itt azonban mégis oly masszív fertőzésről volt szó, melyben a bacillusoknak a tüdőbe áradásán nem csodálkozhatunk. Természetesen *Calmette* iskolája sem a tehéntejjel történő alimentaris fertőzésre gondol, mint leggyakrabban előforduló infectióra — hiszen Franciaországban nyers tejet alig fogyasztanak —, hanem a human bacillusoknak a szájon és bélcsatornán át történő, úgynevezett intestinalis fertőzésére. Viszont a bovin bacillusoknak a felnőttek tüdőtuberculosisában általában nagy ritkaságára tekintettel *Calmette* iskolája nem tartja lehetetlennek a bovin-typus acclimatizálódását. Hiszen, szerintük, kb. 200 esztendő alatt végbemenő átalakulás lehetősége kísérletileg nincs megcáfolva. Ilyen hosszú ideig a bacillust még nem figyelték meg. Ezen átalakulásnak szerintük nem szólnak ellene a rövidebb észleletek és állatkísérletek, melyekben a bacillusok átalakulását egyik typusból a másikba sohasem tapasztalták. Ezen felfogáshoz híven kezdte azután *Calmette* és *Guérin* alkalmazni a „B. C. G.” (bacille bilié Calmette—Guérin) oltóanyagot, epe- és glicerintartalmú táptalajon egy évtizednél tovább tenyésztve, a virulentiájában legyengült bovin-tuberculosis bacillus-tenyészetet, illetve suspensiót, amit a csecsemővel születése után 10 napon belül két ízben megetetnek. Kétségtelen, hogy a csecsemő bélnyálkahártyája a bakteriumok behatolásának kevésbé tud ellentállni, mint a felnőttek bélrendszere, amit különben *Behring* is hangoztatott. Így ez az oltási mód mindenesetre a csecsemőkön jogosult. Az élő, de csökkent virulentiájú bacillusok bejuttatása azért helyes, mert feltehető, hogy tuberculosisban, úgynevezett infectiós immunitas van jelen. *Calmette* az immunitást a bélfodri mirigyek sejtjeivel symbiosisban élő B. C. G.-bacillusok hatásának tulajdonítja. Mindent összevéve, ha *Calmette* felfogása nem is mindenben helytálló, mégis el kell ismerni, hogy az utolsó évtizedben a Behring-, majd Calmette-féle felfogás mind több és több pontját fogadják le.

De nemcsak a B. C. G.-oltóanyag bevezetésében, hanem a kitűnően bevált *dispensairek* meghonosításában is *Calmettenek* vannak a legnagyobb érdemei, mert ezt a védelmi rendszert is ő vezette be Franciaországba, amikor Lilleben 1901-ben megalapította az első tüdőgondozót, azzal a célzattal, hogy a betegség ellen a legkezdőbb szakban kezdhesse meg a küzdelmet, a higiénés népnevelés, a sanatoriumokba fel nem vett betegek otthoni segítésének kitanítása által. A tüdőgondozó intézmények azóta az egész világon a tuberculosis elleni küzdelem központjaivá lettek, fontosabb praeventív intézményekké, mint maguk a sanatoriumok.

A párisi Pasteur intézetnek *Calmette* 1917-ben igazgatója lett, *Metschnikoff* után. 1904. óta a francia Akadémia, az „Institut” levelező, 1927 óta rendes tagja. Megkapta a becsületrend nagykeresztjét is. Kezdeményezésére alig két éve a Pasteur-intézet nagy pavillont emelt

a tuberculosis kutatásnak, ahol kísérleti állatok ezreivel dolgoznak tuberkulinokkal, B. C. G.-vel, a lübecki tapasztalatokon okulva. Utolsó éveiben visszatért régi kedvenc tárgyához, a cobraméreghez, melyben — megfelelő dosisban alkalmazva — carcinoma ellenes hatást állapított meg egérkísérletekben.

Calmettet a halál munkássága, de egyúttal dicsősége magaslatán érte utol. Franciaország a B. C. G.-oltást és annak elismerését valósággal nemzeti ügyé tette. Az oltóanyagot Franciaországban és másutt is (Hollandia, Románia stb.) óriási méretekben próbálták ki. Alig néhány nappal előbb *Cantacuzene* professor, volt egészségügyi miniszter számolt be a Societé de médecine publique ülésén a B. C. G.-oltás nagy eredményéről Romániában. Az oltás francia hívei azt hirdetik, hogy *Villemin* óta, aki a tuberculosis contagiositását állatkísérletben először igazolta, nincs nagyobb felfedezés, mint a B. C. G. Tudósai iránti lelkesedésükben sajnos a tuberculosis terén *Koch Róbert* felfedezéseiről nemzeti elfogultságból megfedkeznek (*Vincent* cikke). Viszont a németektől sem lehet rossznéven venni, hogy talán szintén sovinizmusból vonakodnak elismerni a B. C. G. hatásosságát. Ez a háborúból visszamaradt gyűlölködő szellem maradványa — még a tudományban is —, mely nem átalja sokszor a tényeket is meghamisítani. Hiszen tudjuk, hogy a háború idején a németországi *Friedberger* professor bakteriologiai tankönyvében *Pasteur* nevét sem említette. Vannak természetesen az oltásnak heves ellenzői a franciák között is. Így leginkább *Lignières* professor, aki a sors különös végzése folytán néhány nappal *Calmette* előtt fejezte be életét.

En nem hiszem, hogy egy szer, amelyet oly óriás mértékben alkalmaznak, teljesen hatástalan volna. De *Calmette* régebbi munkássága is, melyben mindig a legmegbízhatóbb bűvárnak bizonyult, ellenemond annak, hogy a B. C. G.-t tudományos alap nélkül útjára engedte volna. Nehéz természetesen a statisztikai igazolás oly betegség esetén, melynek amúgy is lefelémenő tendenciája van és mivel a B. C. G. oltásban részesülteknek mindenestre gondosabb védelemben van részük, egyébként is, mint a nem kezeltnek. Ha végleges ítéletet mondani ma még a hatásosságról nem is lehet, bizonyos azonban, hogy a tuberculosis iránti érdeklődést, a vele foglalkozást nagymértékben fokozta és a tuberculosis kutatás tudományos eredményeihez nagymértékben hozzájárult. De a B. C. G.-oltásnak más haszna is mutatkozott. Ha ugyanis az oltás az oltottak nagyobb védelmét és gondozását vonja maga után, még akkor is, ha maga az oltóanyag nem nagyon hatásos, a tuberculosis-praeventio célja mégis el van érve. Valóban Franciaországban a B. C. G.-vel foglalkozás jóformán lázas küzdelmet indított meg a tuberculosis ellen. Tekintettel arra, hogy az oltóanyag ártalmatlan volta bebizonyosodott, semmi akadályát sem látom annak, hogy az oltások nálunk is történjenek.

Ilyen módon szemlélve *Calmette* munkásságát, nagy szolgálatait a tuberculosis leküzdése terén el kell ismerünk és nagysága előtt meg kell hajolnunk.

Darányi Gyula prof.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. *Musitz Géza dr.*, az OTI osztályvezető orvosa, családi nevét *Mihályhegyire*; *Jelinek Sándor dr.*, Szfv. tüdőbeteggondozóintézet vezető főorvosa, családi nevét *Járfásra* magyarosította.

Halálozás. *Roux Emil* professor, a párisi Pasteur intézet igazgatója, kinek nevéhez fűződik a diphtheria és tetanus serum felfedezése, f. hó 3-án 81 éves korában elhunyt. (Bővebb megemlékezést későbbi számunkban közlünk.)

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november hó 17-iki ülésének előzetes napirendje. Bemutatók: 1. *Geldrich János*: Új eljárás meningitis kimutatására liquorban. Előadások: 1. *Minder Gyula*: Tapasztalataim az öregkori szervezet felélénkítését célzó sebési eljárásokról. 2. *Hollós Lajos*: Diureticumok az asthma bronchiale kezelésében. — Ezen napirend változást szenvedhet.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Orr- és Gégegyógyászati Szakosztálya november 14-iki ülésének napirendje: Bemutatók: 1. *Zoltán István*: Gyógyult recidiváló garatfélély. 2. *Kelemen György*: Osteoma sinus frontalis. 3. *Wein Zoltán*: Olló tonsillektomia céljára. Előadás: *Zimányi Vidor*: Adatok a mandulakörnyéki tályog kórokozójának kérdéséhez.

Magyarország Klinikáinak és Kórházainak Szövetsége november hó 11-én este 7 órakor tartja a Társadalomegészségügyi Intézet (VII. Eötvös utca 3.) előadótermében a 13. előadóülését, amelyen *Angyán János* prof. „A pécsi belklinika szervezete és működésének tanulságai” címen tart előadást.

A Magyar Orvosok Tuberculosis Egyesülete 1934. június hó első felében tartja Budapestén a Magyar Orvosi Nagyhat keretében XVI. nagygyűlést, melyen referatutumot tart: *Melly József*: A tuberculosis statisztikájáról. *Jezsovics Kálmán* és *Gaál András*: A tüdőtuberculosis pathológiája a röntgen-kutatás megvilágításában, címmel.

A Magyar Belorvosok Egyesületével és a Magyar Gyermekeorvosok Társaságával együttes ülésen: *Blaskó Róbert*, *Bókay Zoltán* és *Kováts Ferenc*: A generalisált tuberculosisról. A Magyar Gyermekeorvosok Társaságával együttes ülésen: *Fekete Sándor*: A gümőkóros szülők gyermekeinek soráról.

Előadások, bemutatók *Karafiáth Imre dr.* titkárnak 1934. április hó 15.-ig jelenthetők be.

A tiszti orvosi képzést szabályozó 22.925—1919. N. M. számú rendeletnek megfelelően 1934. január hó 8-ától kezdődőleg Budapestén a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézetben tisztiorvosi tanfolyamot és ezt követően tisztiorvosi vizsgákat tartanak.

Azon orvosdoktorok, akik a fentemlített tisztiorvosi vizsgára és az azt előkészítő kötelező tanfolyamra jelentkezni kívánnak, a rendelet 12. §-ában foglaltak szerint kellően felszerelt és felbélyegzett kérvényeket *Scholtz Kornél dr.* államtitkárhoz, a tisztiorvosi vizsgálóbizottság elnökéhez címezve, *Johan Béla dr.*, a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet igazgatójának, a tisztiorvosi tanfolyam vezetőjének címére (Budapest, IX., Gyáli-út 4.) 1933. évi november hó 25. déli 12 óráig küldjék be, mert a később érkező kérvényeket nem veszik figyelembe.

A közszolgálatban állók kérvényeit felettes hatóságukkal láttamoztatni tartoznak.

A kérvényhez csatolni kell: a) a születési anyakönyvi kivonatát (vagy annak hiteles másolatát); b) a Magyarország területén érvényes (záradékolt) egyetemes orvosdoktori oklevelet, vagy annak hiteles másolatát; c) hiteles igazolását annak, hogy a jelentkező gyakorlatra feljogosító orvosi oklevelének elnyerése után legalább egy évig egyetemi vagy kórházi szolgálatot, vagy legalább két évig magángyakorlatot folytatott; d) rövid önéletrajzot (curriculum vitae), amelyben a jelentkező különösen végzett tanulmányairól, szakismereteiről és hivatásbeli működéséről — az összes vonatkozó okmányok csatolásával — számol be, időrendben.

A vizsgadíj 150 pengő, amelyet a tanfolyamra felvett orvosoknak a tanfolyam megkezdésekor a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézet Gondnokságához kell befizetni. A tanfolyam tartama 9 hónap, melyre legfeljebb 24 hallgatót vesznek fel.

A tanfolyamra felvétel tekintetében előnyben részesülnek a községi és körorvosok, továbbá azok, akik hatóságilag igazolni tudják, hogy a tisztiorvosi képzést megszerzése esetén valamely tisztiorvosi képesítést megkívánó állás elnyerésére komoly kilátásuk van.

A tanfolyamra felveendő hallgatók a m. kir. Országos Közegészségügyi Intézettel kapcsolatos Orvosok Házában lakhatnak. A lakásért és ellátásért a megállapított önköltségi árat kell megfizetni.

A tanfolyamra (annak syllabusaira, laboratóriumi letétjére, az Orvosok Házában a lakás és ellátás költségeire stb.) vonatkozólag közelebbi értesítést vagy megvilágosítást a tanfolyam vezetője nyújt.

A *Charité Poliklinikán* megüresedett röntgenfőorvosi állásra folyó évi december hó 1-ig lehet pályázni.

A pályázat feltételeiről bővebb felvilágosítást ad: *Lénárd Vilmos dr.* igazgató-helyettes főorvos minden délelőtt 10—12-ig. (VI. Csengery utca 69 sz. II. em. 8 sz.)

A születések száma Németországban, 1870-ben 1000 lakosra 40 gyermek születése esett, 1900-ban 35, 1933-ban 14. Evvel szemben Lengyelországban 42. Hogy a Németbirodalomban a jelenlegi lakosság száma fennmaradjon 1000 középkorú asszonynak 83 gyermekének kellene születnie, de tényleg csak 73 születik. Ha ez a helyzet továbbra is fennállna, a Németbirodalom lakosságának száma néhány évtized alatt Franciaországgal egyenlővé válnék.

Az orvostanhallgatók száma Párisban. A párisi egyetem hallgatóinak száma még mindig emelkedőben van, 1933-ban elérte a 35.565-t, közöttük 7723 orvostanhallgató; 339-el több, mint előző évben. Ezek között 5207 francia és 2516 külföldi. Nem szerint 6439 férfi és 1284 nő. Első éves orvostanhallgató 4137, 311-el több, mint előző évben.

A Keresetképtelen Orvosokat, Özvegyeket és Arvákat Segélyező Egyesület értesíti a kartársakat, hogy f. hó 26-án (vasárnap) d. e. 1/2-11 órákor a Royal Apollóban Lakner-gyermekelőadást rendez.

A mai súlyos viszonyok között az egyesületben oly nagy számmal jelentkeznek nyomorgó orvosok és orvosözvegyek,

hogy a vezetőség kénytelen minden eszközt megragadni hogy bevételeit fokozza és ezáltal juttatni tudjon minden rászorulóknak.

Kérjük a kartársakat, hogy támogassa a Vezetőséget nehez munkájában, hogy fát és élelmet szerezhessen azoknak, akiknek egyetlen reményét a kartársak segítsége jelenti.

Jegyek 30 fillértől 2 pengőig kaphatók a Royal Apolló pénztárában, az Orvosi Kaszinóban (VI., Andrassy ut 2.) d. u. 6—8 óráig és dr. Szilas Jenőnél (VII. Erzsébet krt. 22.).

Az Orvosi Évkönyv 1934. évi 44. évfolyamának kérdőívei már mind szétküldtek. Felhívjuk mindazon t. orvos urakat, kik kérdőívet bármely oknál fogva nem kaptak, vagy elvesztették, hogy egy példányt adataik pontos beiktatása érdekében levelezőlap vagy telefon útján mielőbb bekérjenek. „Magyarország Orvosainak Évkönyve” szerkesztősége, Budapest, VII., Kertész-utca 16. Telefon: 406—47.

A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.

Az egyetemek székhelyén készült dolgozatokat az ottani egyetemi sajtóbizottság képviselőihez kell küldeni; a szerkesztőség csak az ő véleményük alapján fogad el közlésre kéziratokat.

Kimutatás az 1933. okt. 29—nov. 4-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)

| Törvényhatóságok | Lakosság ezrekben | Typhus abd. et paraty. | | Dysenteria. | | Diphtheria. | | Scarlatina. | | Mening. Cerebr. e. | | Poliomy. elitis | | Morbilli. | Influenza | Malaria. | Typhus exanth. | |
|-------------------------------|-------------------|------------------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|--------------------|-----|-----------------|-----|-----------|-----------|----------|----------------|-----|
| | | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | | | | Mb. | Mt. |
| 1. Abauj-Torna | 92 | 5 | 1 | — | — | 8 | 1 | — | — | — | — | — | — | 38 | — | — | — | — |
| 2. Bács-Bodrog | 110 | 6 | — | — | — | 2 | — | 1 | — | — | — | 1 | — | 3 | — | — | — | — |
| 3. Baranya | 250 | 9 | — | — | — | 27 | 1 | 10 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 4. Békés | 332 | 6 | 2 | 1 | 1 | 22 | 1 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 5. Bihar | 177 | 2 | 1 | — | — | 4 | — | 2 | — | — | — | — | — | 7 | — | — | — | — |
| 6. Borsod, Gömör és Hont | 301 | 12 | 1 | 3 | 1 | 10 | 1 | 5 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 7. Csanád, Arad, Torontál | 174 | 3 | — | — | — | 5 | 1 | 19 | 1 | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 8. Csongrád | 148 | 4 | — | 1 | — | 12 | 1 | 25 | 1 | — | — | — | — | 21 | — | — | — | — |
| 9. Fejér | 230 | 7 | 2 | — | — | 10 | — | 18 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 10. Győr, Moson, Pozsony | 155 | 2 | — | — | — | 11 | 1 | 8 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 11. Hajdu | 179 | 12 | 1 | — | — | 4 | 1 | — | — | — | — | — | — | 1 | 1 | — | — | 2 |
| 12. Heves | 319 | 13 | 1 | 1 | — | 6 | 1 | 9 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 13. Szolnok | 415 | 13 | — | — | — | 18 | — | 19 | — | — | — | — | — | 101 | — | — | — | — |
| 14. Komárom és Esztergom | 180 | 7 | — | — | — | 3 | 2 | 17 | — | — | — | 1 | — | 77 | 1 | — | — | — |
| 15. Nógrád és Hont | 225 | 6 | — | — | — | 2 | — | 6 | 1 | — | — | — | — | 30 | — | — | — | — |
| 16. Pest | 1,399 | 37 | 4 | 4 | 1 | 52 | — | 113 | 1 | — | — | 3 | — | 96 | — | — | — | — |
| 17. Somogy | 387 | 14 | — | — | — | 14 | 1 | 13 | — | — | — | — | — | 9 | — | — | — | — |
| 18. Sopron | 143 | — | — | — | — | 9 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19. Szabolcs és Ung | 404 | 23 | 1 | 5 | 1 | 9 | — | 5 | 1 | — | — | 1 | — | 19 | — | 2 | — | — |
| 20. Szatmár, Ungocsa és Bereg | 152 | 4 | — | — | — | 2 | — | 3 | 1 | — | — | — | — | 8 | — | — | — | — |
| 21. Tolna | 267 | 5 | 1 | — | — | 25 | 1 | 24 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 22. Vas | 274 | 3 | — | — | — | 28 | — | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23. Veszprém | 245 | — | — | — | — | 11 | — | 10 | — | — | — | — | — | 8 | — | 1 | — | — |
| 24. Zala | 367 | 11 | — | — | — | 10 | 1 | 7 | — | — | — | — | — | 23 | — | — | — | — |
| 25. Zemplén. | 147 | 7 | 1 | — | — | 8 | — | 3 | — | — | — | — | — | 5 | 2 | 1 | — | — |
| I. Baja | 28 | — | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| II. Budapest | 1,019 | 10 | 2 | — | 1 | 36 | 2 | 85 | 1 | — | — | — | 1 | 15 | — | — | — | — |
| III. Debrecen | 119 | 4 | 1 | — | — | 4 | — | — | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| IV. Győr | 50 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| V. Hódmezővásárhely | 59 | 2 | — | — | — | 1 | — | 4 | — | — | — | — | — | 84 | — | — | — | — |
| VI. Kecskemét | 80 | 3 | — | — | 1 | 6 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VII. Miskolc | 62 | 2 | — | — | 1 | 3 | — | 6 | — | — | — | 1 | — | 2 | — | — | — | — |
| VIII. Pécs | 64 | — | — | 2 | 1 | 10 | 1 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | 1 | — | — |
| IX. Sopron | 36 | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| X. Szeged | 136 | 4 | — | 3 | — | 2 | — | 8 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| XI. Székesfehérvár | 41 | 1 | — | — | — | 1 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Összesen: | 8,783 | 237 | 19 | 20 | 8 | 377 | 20 | 450 | 7 | — | — | 6 | 1 | 561 | 4 | 5 | — | 2 |

Dr. GRUNWALD SZANATÓRIUMA

Budapest, Vilma királynő-út 11—15.

Telefon: 38-0-93.

sebészeti, nőgyógyászati és szülészeti osztályokkal. Legmodernebb berendezett Röntgen- és vegyi laboratóriumok. Szabad orvosválasztás. — Belsőgyógyászati diagnosztikai és diétás-osztály, valamint vizsgyógyintézet. Bejáróknak is. Mérsékelt árak. — Rádium kezelés.

KURHAUS SEMMERING

PHYSIKÁS-DIÉTIKUS MAGASLATI GYÓGYINTÉZET
ÖSSZES MODERN GYÓGYESZKÖZÖK.

Árak 18—27 S. lakás, ellátással.

Főorvos: **Dr. FRANZ HANSY** e. ü. főtanácsos
KÉRJE PROSPEKTUSUNKAT!

Kiadványainkat olesón kapják meg kladóhivatalunktól hátrálékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

- Seós Aladár: Étrendi előírások. III. bővített kiadás 5.— P helyett 4.— P
- Horváth Boldizsár: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel 5.— P
- Kánszt János: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei, 215 oldal 6.50 P helyett 5.50 P
- Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)
- Rigler Gusztáv: Közegészségtan és a járványtan tankönyve 25.— P helyett 5.70 P
- Orsós Ferenc: Kórboncolás vezérfo-nala 86 oldal 2.50 P helyett 2.— P
- Issekutz Béla: Gyógyszerrendelés 8.— P helyett 6.— P
- A orvosi tudomány magyar mestere-i. Kiadja a Markusovszky Társaság. 196 oldal 4.— P helyett 3.50 P
- Krepuska István: A fülleredetű agytá-lyogok kór- és gyógytana ára 4.— P
- A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvétellel való rendelésnél a portókötséget is felszámítjuk.

A KIADÁSERT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Chinoin gyógyszer- és vegyészeti gyár rt. Demalgonról szóló prospektusát mellékeltük.

Rheuma, Ischias, Izületi bajok, Hexenschuss
ellen a

„Histamin“ kezelések

kítűnők. — Kispolgári árak!

Dr. RENNER F. vízgyógyintézet
VII., Valeró-utca 4. (az Erzsébet-körút és Dob-utca sarkánál)



**Kipróbált szer,
ártalmatlan a
gyomorra és
szívre.**

**Togonal-
tabletták**

0.28 g. Acid. acet.
sal., 0.013 g. Chin.
citr., 0.04 g. Li. citr

**Antineuralgicum
Antipyreticum
Antirheumaticum
Analgeticum**

Mintával és német szakirodalommal szolgál:

Dr. Filó János gyógyszerháza
Budapest, VIII., Mátyás-tér 3.

PROCYTHOL

**INJECTIO
pulvis, liquidum
„CHINOIN“**

kryptogen, terhességi és
féregeredetű anaemia
perniciosa, secundaer
és endokrin anaemiák
kezelésére, hizókurára!

5 és 20 amp. dobozok,
15 g pulvis és
100 g liquid üvegben

Rendelhető:

O. T. I.

M. Á. V.

B. B. Intézet terhére.

**ANAEMIA PERNICIOSA,
SECUNDAER ANAEMIÁK,
ACHYLIA GASTRICA:
VENTROCYTHOL
„CHINOIN“
GYOMORKÉSZÍTMÉNY**

24 capsula dobozban

Rendelhető:

O. T. I.

M. Á. V.

M. kir. Posta

Postatakarékpénztár

B. B. Intézet terhére.

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GÉZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZÉKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTÁN

ISSEKUTZ BÉLA
POOR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLO

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Somogyi István és Angyal Lajos: A paralysis progressiva schizophren alakjai. (1037—1040. oldal.)
Jáki Gyula: A leszorításos bélelzáródás. (1040—1043. oldal.)
Kiss Pál és Mészöly Pál: Röntgenbesugárzás után javult gyermekkori izomsorvadás esete. (1043—1046. oldal.)
Király József: Epehólyagadenoma. (1046—1047. oldal.)
Fazakas Sándor: A kettős könnycsövecske és a könnyvezetés. (1048—1049. oldal.)
Móritz Dénes és Lackner Lajos: Adatok a pertussis haemostatusához. (1049—1050. oldal.)

Rósa László: A konyhasóforgalom diagnostikai jelentősége, különös tekintettel a májbetegségekre. (1050—1051. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (181—184. oldal.)
Lapszemle: Belorvostan. — Sebészet. — Gyermekgyógyászat. — Urologia. (1052—1053. oldal.)
Könyvismertetés. (1053—1054. oldal.)
Egyesületek ülésgyűzőkönyvei. (1054—1056. oldal.)
Mészáros Károly: Az orvosképzés ügye az Egyesült Államokban. (1056—1057. oldal.)
Frey Antal: Nyelvnevelés. (1057—1058. oldal.)
Vegyes hírek. (1058. oldal és a borítólapp III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A Pázmány Péter Tudományegyetem elme és idegkórtani klinikájának közleménye (igazgató: Schaffer Károly ny. r. tanár.)

A paralysis progressiva schizophren alakjai.

Irták: Somogyi István dr. és Angyal Lajos dr.

Gerstmann számolt be első ízben 1922-ben a paralysis progressiva típusos klinikai képének egy sajátos, addig ismeretlen reaktiv megváltozásáról, amelynek lényege, hogy — szerinte a malariakezelés következtében — a paralysis megszokott képébe egyidejűleg egy más, a schizophren betegcsoportra emlékeztető atypias psychosis lép be, vagy hogy a típusos klinikai kép fokozatosan háttérbe szorul és egy fokozatosan kibontakozó atypias psychosist adja át a helyét. Későbbi közleményeiben ő delirans és amentias reakciókat, valamint paranoid-hallucinatoricus és katatonias képeket különböztet meg. Előbbiek az exogen reakciós típusnak felelnek meg és sem tünettanilag, sem prognostikailag nem térnek el lényegesebben az infectiosus deliriumoktól és az amentias állapotoktól; mindig a lázas kezelés tartama alatt jelentkeznek s a maláriával mint lázas fertőzőes megbetegedéssel hozhatók okozati összefüggésbe. Utóbbiak kialakulását a lázkezelés vége felé, gyakran a befejezése után néhány héten belül észlelte. Praedisponáló momentumokat (családi terheltség, praemorbid egyéniség, alkohol) nem tudott egy esetben sem kimutatni. Véleménye szerint ezeknek a tüneti képeknek a kifejlődése a paralysis kórjóról nem rontja, sőt gyakran a therapiás befolyásolás, illetve egy teljes vagy részleges remissio előhírnökeként tekinthető. A klinikai kép, továbbá Strüssler és Koskinas szövettani, Pötzl, Biberfeld, Kirschbaum és Kaltenbach serologiai lelete alapján Gerstmann úgy véli, hogy a paranoid-hallucinatoricus kép fellépése egy általános biológiai eltolódás jele az egyszerű agyi lues irányában. Minthogy hasonló psychés kép kibontakozását más maláriával kezelt betegségekben nem észlelte, arra a következtetésre jutott, hogy a malaria infectio csak

a paralyticusan megváltozott agyra való behatása által váltja ki ezt a — valószínűleg a kórfolyamat által előkészített — mechanizmust.

1925 óta számos idevonatkozó közlemény jelent meg, amelyek általában a Gerstmann által megrajzolt klinikai képhez semmi lényeges hozzáfűzni valót nem találnak, azonban ennek keletkezési mechanizmusát, valamint a kórjóról gyakorolt hatását illetően egymástól és Gerstmann megállapításaitól lényegesen eltérő felfogásokat tartalmaznak.

Gerstmann A. Jacob, továbbá Willmanns-Ranke egy-egy szövettanilag feldolgozott esetére támaszkodva felveszi, hogy az agylucessé átváltozó benignus kórfolyamat paranoid hallucinatorikus eseteiben túlnyomóan az agykéreg hallóközpontjára localisálódik, ez magyarázná meg a tömeges hallási hallucinációkat. Sajnos, fenti két esetben kívül további histológiai adatok erre a schizophrenia pathophysiológiája szempontjából is nagyon fontos kérdésre vonatkozóan hiányoznak. Talán Herrmann és Herrheisernek pp.-ás anyagon végzett enkephalographias vizsgálatait említhetjük itt még meg, akik a paralytikusok hallási és látási érzécsalódásai esetén a halánték, illetve nyakszirtleány atrophiját találták, amely az enkephalogrammon egy különösen erősen kifejezett felszíni rajzolatban mutatkozott a megfelelő vidékeken. Leleteik azonban egyrészt autopsiával nincsenek megerősítve, másrészt észleleteiket az utánvizsgálatok sem igazolták.

Gerstmann említett felfogásával szemben Plaut és Kihn, Steiner, továbbá Bostroem is állást foglalnak rámutatva arra, hogy ez a tünetcsoport lues cerebri esetén éppen olyan ritka, mint p. p.-ban. De a maláriával való okozati összefüggés sem bizonyult állandónak. Így Warstadt, Gorla, Köhler tuberkulin, kénolaj, nucleinsav és pyrifér kezelés után is láttak paranoid-hallucinatorikus képeket megjelenni, sőt Warstadt közöl egy esetet, ahol ugyanazon a betegen először egy typhus-dysenteria-negatív lázas gyomor-bél megbetegedés, majd 3 év múlva Grippe váltotta ki a kérdéses tüneti képet. Bár utóbbi esetben a lázas megbetegedés és a paranoid-hallucinatorikus tüneti kép közötti összefüggés biztosítottnak látszik, Claude, Ráth és Somogyi, Gerweck és Bostroem esetei kétségtelenné teszik, hogy a schizophren-paralysis ki-

fejlődésének a láz sem elengedhetetlen előfeltétele, csupán annyi állapítható meg, hogy a láz-, különösen malária kezelésben részesült beteganyagon ez az átalakulás lényegesen nagyobb arányszámban mutatkozik.

Ezek után már most két kérdést vethetünk fel, és pedig:

1) Az illető betegek praemorbid egyéniségében találhatók-e olyan adatok, amelyek a fellépő schizophren kép magyarázatául szolgálhatnának?

2) Megállapítható-e valamilyen pathogenetikai kapcsolat a paralysis progressiva és a fellépő schizophren kép között?

Míg Gerstmann és Kihn eseteiknek a praemorbid karakterében semmi terhelő momentumot sem találtak, addig Nyirő, Ráth és Somogyi, Bostroem, Carriere, Gorla, Bertolani és M. Fischer egyaránt hangsúlyozzák az endogen tényező fontosságát. Természetes, hogy észleleteiknek megfelelően utóbbi szerzők a p. p. és a fellépő schizophren kép között fennálló pathogenetikai kapcsolatra is iparkodnak világosságot deríteni. Bostroem Gerstmannal szemben hangoztatja, hogy a p. p.-val kapcsolatban kifejlődő schizophren képekben structuranalyticailag jól megfejthető mechanizmusok szerepelnek. Egyes esetekben felveszi, hogy a kezdődő, még defectust nem okozó p. p. a schizophren formakörhöz tartozó egyénekben egy schizophren Schubot hoz felszínre vagyis, hogy a kezdődő paralysis egy schizophren képet kiválthat. Körülbelül azonos álláspontot foglal el M. Fischer és Bertolani is. Nyirő és Petrovich, továbbá Tokay a praemorbid egyéniség, a schizophren és schizoid psychopathiás terheltség pathoplasticus hatására mutatnak rá, előbbieket egyuttal az agykéreg megfelelő rétegeinek „ab ovo silányabb” fejlettségével is számolnak, amelyeknek a malária okozta anyagcsere zavarok által létrehozott electiv megbetegedésében látják a schizophren paralysis okát.

Carriere, Claude és Wildermuth még nagyobb perspektívát adnak a kérdésnek, amidőn felveszik, hogy a schizophren paralysist bizonyos anatomiai systemáknak a gyöngült vírus által okozott accentuált megbetegedése hozza létre s illymódon a kórképet exogen schizophreniának tekintik. Carriere következtetéseiben odáig megy, hogy kijelenti, hogy az endogen factor a schizophrenia genezisében mindjőbban veszít a jelentőségéből s hogy a valódi schizophrenia csoportja mind szűkebb körre korlátozódva azokat az eseteket foglalja magában, amelyekben az exogen factorokat nem ismerjük.

Ráth és Somogyi a psychotikus tünetek pathogenezisében az exo- és endogen tényezők jelentőségével foglalkozva arra a megállapításra jutottak, hogy endo- és exogen kórképek együttes előfordulása esetében a közöttük lévő kapcsolat tekintetében gyakorlatilag 3 lehetőség áll fenn, és pedig:

1. Összetételalkozás, amidőn az exo- és endogen megbetegedés között nincs okozati összefüggés;

2. Kórkép-activálás: az exogen kórfolyamat az előkészített talajon kiváltja az endogen betegséget, vagyis activálja az alkatilag előre képzett s többé-kévesbbé latens kóros mechanizmusokat;

3. Kórképutánzás: az exogen kórfolyamat olyan területekre localisálódik, amely területek, feltételezett agyi rendszerek chronicus endogen degeneratioja adja meg az endogen betegség tüneti képeinek alapját.

Ez a csoportosítás alkalmasnak látszik arra, hogy ennek a keretein belül próbáljuk meg összefoglalni a p. p. mint exogen és a schizophrenia mint endogen betegség közötti összefüggéseket és hogy ezáltal egységes nézőpontot kíséreljünk meg bevinni a schizophren paralysis pathogenezisének kérdésébe. Külön aktualitást ad a kérdésnek az az általános észlelet, hogy a schizophren paralysis esetek

száma a korábbi klasszikus expansiv esetek rovására kifejezetten szaporodó tendenciát mutat. Így klinikánk anyagából is *Angyal* és *Schultz* legutóbbi közleménye 117 válogatásán p. p. esetből 12 schizophren képről számol be, ami valamivel több, mint az összes esetek 10%-a.

Mielőtt fejtegetéseinkben tovább mennénk, klinikánk beteganyagából 4 esetet óhajtunk egész vázlatosan ismertetni.

Az 1. esetről (*H. Andor*) nagyon kevés mondanivaló van: a mindkét oldalról erősen terhelt két évtized óta kétségtelesen schizophreniában szenvedő betegünk 47 éves korában a p. p. simplex formájában betegszik meg. A kórfolyamat deletaer módon halad előre, sem lázkezeléssel, sem specifikus kúrákkal nem befolyásolható. Az előrehaladó súlyos organikus dementia a régebbi schizophren képet fokozatosan teljesen elfedi, vagyis a durvább organikus kórfolyamat a finomabb szövettani elváltozások által kiváltott tüneteket megsemmisíti. Végül a beteg 2 év múlva halmazott apoplectiformis rohamok következtében exitál. — Hasonló eseteket *Warstadt* is közöl, akinek 25 schizophren tüneteket mutató p. p. esetéből 2 beteg már a p. p. kitörése előtt is schizophreniában szenvedett. Természetesen ebben az esetben a schizophrenia és a paralysis progressiva között semmi okozati kapcsolat sem állapítható meg. Magától értetődik, hogy a lueses schizophren betegek az egészséges egyénekhez hasonlóan ki vannak téve a p. p.-ben megbetegedés lehetőségének. *Glaus*-nak nagy anyagon végzett vizsgálatai azt mutatják, hogy a luetikus schizophrennek ugyanolyan százalékos arányszámban betegszenek meg p. p.-ben, mint a luetikusok általában, tehát annak a felvétele sem lenne jogosult, hogy a schizophrenia esetleg hajlamosságot jelentene a p. p.-ben megbetegedés számára. 1. esetünket ennél fogva az endogen schizophrenia és az exogen p. p. véletlen összetételalkozásaként kell felfognunk.

Részletesebb elemzést igényelnek a további eseteink.

A 2. betegünk (*H. Sándor*) 35 éves, nőtlen irodatiszt. Egy nagybátyja 32 éves korában öngyilkos lett, egyéb családi terheltség nem állapítható meg. Leptosom alkatú, praemorbid schizoid psychopathiás egyén: túlzottan lelkiismeretes, zárkózott, gyanakvásra hajló, túlérzékeny, az embereket kerüli. A betegnél jogosult kifejezett psychopathiáról beszélni, amennyiben ezek tulajdonságai a karakter normalis tulajdonság-variánsait meghaladják. Patiens a p. p. simplex formájában betegszik meg. A malariakúra befejezése után a betegnél ép öntudat mellett hirtelen tömeges hanghallási hallucinációk, bűnösségi és üldözöttes téveszelmék jelentkeznek. Ha a beteg egy időre az érzéksalódásoktól mentesül, teljesen conventionalis, kellő betegségi belátást tanúsít, hallucinációival, téveszelméivel szemben megpróbál kritikát gyakorolni, míhlyt azonban az érzéksalódások újból megjelennek, ezek annyira tárgyszerűek, hogy képtelen a hatásuk alól magát kivonni. Így előfordul, hogy az érzéksalódások következtében erőszakos cselekedetekre ragadtatja magát. 8 hó múlva teljes remissio.

Vegyük most szemügyre, hogy ez az „atypusos paranoid-hallucinatoricus kép” milyen elemekből tevődik össze és, hogy ennek a megoldása structuranalytikailag milyen mértékben sikerül?

Kétségtelen, hogy a beteg psychés képeinek főelemei a hanghallási hallucinációk és a paranoid téveszelmeképződés: ezeken kívül sem az érzelmi élet elsivárosodása, sem typusos gondolkodási vagy „Antrieb”-zavarok, sem katatonias tünetek nem mutatkoztak. Ami már most a hallucinációkat illeti, ezek teljes tárgyszerűséggel bírnak, azonban teljesen nélkülözik a prozess-schizophreniák érzéksalódásaira annyira jellemző önállóságot és levezethetetlenséget. Sőt azt mondhatjuk, hogy a beteg érzéksalódásai kifejezetten egy bizonyos psychés complexum köré csoportosulnak. A beteg gyógykezelése miatt hivatalos pénzekhez nyúlt: az összes hangok kivétel nélkül hűtlen pénzkezelésével kapcsolatosak. A hallucinációk tartalmilag teljesen beérezhetők (Einfühlbarkeit), psychésen feltételezettek. Amitől a beteg hónapok óta félt, az most a psychosisa alatt egyszerre bekövetkezik: a hangok szidják, ócsárolják, fenyegetik, faggatják, hogy hova tette az első kassztott pénzt. A sikkasztása nyilvánosságra került. Természetes, hogy ezek az érzéksalódások egy másodlagos téveszmesystema kibontakozását vonják maguk után, amely az érzéksalódások szellemi feldolgozásából ered és amelynek semmi köze sincs a Prozess-schizophrennek „Wahnerlebnis”-éhez. Betegünk érzéksalódásainak keletkezését illetőleg nem

értünk egyet Gerstmannal, aki szerint hasonló esetekben a benignus agyi luessé átváltozó kórfolyamat túlnyomóan a hallási közre mezőre localisálódik s ezáltal hozza létre a tömeges akoasmákat. Véleményünk szerint a patiens érzékszálódásainak genesisét a levezethetlenség és az önállóság, valamint az elemi hallucinációk teljes hiánya, nemkülönben az egy bizonyos psychés complexum köré rendeződés és a teljes beérezhetőség a psychogenia irányába döntik el. Felvételünket mindenestre megerősíti az eset kimenetele; a p. p.-s kórfolyamat remissiójával s a testi állapot javulásával párhuzamosan az érzékszálódások fokozatosan halványabbá váltak, majd 8 hónap múlva teljesen megszűntek.

2. esetünket tehát röviden a következőképen foglalhatjuk össze: *schizoid psychopathiás egyénben a karaktert alkotó tényezők dysharmoniája következtében már praemorbide is labilis psychés egyensúlyi helyzetet a p. p.-s organikus agyi folyamat, valamint a lázas toxicus és anyagcsere ártalmak együttesen megbontják s a betegben egy hallucinatoricus-paranoidos psychopathiás reactiót váltanak ki.* Joggal felvehetjük, hogy a beteg más hasonló in- és extensitású ártalmakra hasonló psychés képpel reagált volna. E reactio okát nem annyira bizonyos psychés működések szolgáltatában álló anatómiai systemák alkati gyengeségében, mint inkább az affectiv és az ösztönélet praemorbide dysharmoniájában véljük megtalálni.

A 3. esetünk (J. Balázs) 39 éves, nős gazdálkodó. Családi terheltség nincs. Atypias testalkatú és praemorbide schizothym karakterű egyén. 25 éves korában hat hónapig tartó kataton-schizophren megbetegedésen esett át, utána teljes remissio. 14 év múlva p. p.-ban betegszik meg. A betegnek néhány óráig tartó expansiv bevezető szakasz után nagyfokú nyugtalanság, hypochondriás és mérgeztetési téveszeszmék, majd kötöttség, tanácstalanság, tipusos gondolkodási zavarok, később szaglási hallucinációk, bizarrság, modorosság, negativistikus tendenciák, beszéd- és cselekvésszerű megrekedések és iterációk jelentkeznek. Lázkezelés után rövidesen teljes remissio. A tüneti kép mindenestre schizophreniának felel meg, de a fennálló organikus idegrendszeri elváltozások és a serológiai lelet a p. p. diagnózisát kétségtelenül biztosítják.

Ha a beteg psychés tüneti képét pontosabb elemzésnek vetjük alá, ennek az összetevőit a következő tünetekben találhatjuk meg:

1. A beteg érzelmi életének, hangulatának teljes elsivárlása. Célítalanul álldogál, ödöng vagy hever naphosszat. Semmi sem érdekli, minden iránt teljesen eltompult.
2. Szaglási hallucinációk, a kórteremben mérges gázokat érez.
3. Katatonias és Antrieb-zavarok.
4. Bizarrság, manierozás.
5. Associációjában perseverációk, kisiklások, schizisek. Helyenként tipusos schizophren gondolkodási zavar is észlelhető, ami egyes beszéd- vagy cselekvésszerű reakciók hibás motivációja folytán azoknak megérthetlenségét eredményezi.
6. Üldöztetési, mérgeztetési téveszeszmék, amelyek kiépíthetnek, megokolásukban homályosak ugyan, de eléggé megérthetők, a systematisálódásra kezdeti tendenciát mutatnak. Primaer vonatkoztatások a betegnek nem észlelhetők.

Fentiek alapján arra kell gondolnunk, hogy betegünkben az előzetes schizophren Schub postprozessualis állapotot hagyott hátra, ami gyakorlatilag szerzett schizophren reactio típusát jelent. Kóros megterhelés mellett (organikus, toxikus, anyagcsere, psychés ártalmak stb.) a psychés egyensúlyi helyzet megbomlik, a postprozessualis defect-állapot a maga kóros mechanizmusával, az élmények schizophren-psychoticus feldolgozásával felszínre kerül.

Esetünket tehát úgy kell tekintenünk, hogy itt egy *postprozessualis vagyis szerzett schizophren reactio típusa állunk szemben, amelynek az alapján a p. p. mint organikus agyi megbetegedés egy reactiv schizophreniát váltott ki.*

A 4. esetünk (Sz. István) 41 éves, nős, r.-t. igazgató. Alkatilag leptosom, praemorbide schizoid karakterű egyén. A családban kifejezett schizoid psychopathiás terheltség. 39 éves

korában p. p. incipiens, melynek a serológiai positivitas mellett egyetlen tünete a beteg karakterének megváltozása. Abortív lázas kezelés és combinált specifikus kúra után teljes remissio. — 1 év múlva hirtelen typusos expansiv p. p. jelentkezik a betegben. A VI. malariás roham után az expansiv motívumok mindjobban háttérbe vonulnak és fokozatosan átadják a helyet egy hallucinatoricus-katon képek, amely azóta is változatlanul fennáll, noha a klinikai és serológiai vizsgálat leletei jelenleg a paralytikus kórfolyamat remissiójára engednek következtetni.

Ha megkíséréljük megállapítani, hogy a beteg tüneti képe milyen elemi tünetekből tevődik össze, a következőket találjuk:

1. A kórkép előterében különösen a tömeges hanghallási hallucinációk és a katatonias tünetek állanak. Ha hozzáférhetők, beszámol arról, hogy rádió útján állandóan hangokat hall, amelyek szidják, utasítgatják. A beteg hanghallásai részben elemiek, részben összetettek, nem egy bizonyos psychés complexum köré csoportosulnak, érthetetlenek, levezethetetlenek, önállóak.

2. A katatonias és Antrieb-zavarok közül a betegnek negativismus, stupor, raptusok, bizarr pózokban megrekedések, mimikátlanság, beszéd- és mozgásbeli stereotypiák és schizophasiás jelenségek voltak észlelhetők.

3. A beteg kedélyi állapota, hangulata teljesen megváltozott. Már az első megbetegedés alkalmával feltűnő volt, hogy teljesen elhidegült a családjával, gyermekeivel szemben; korábbi munkájával, szórakozásaival felhagyott, felesége szerint réá szinte idegen ember benyomását tette. Jelen második megbetegedésekor ez az átalakulás még szembetűnőbb: autisticus, kizárólag a saját pathológiás élményei felé fordul anélkül, hogy akár pozitív, akár negatív hangulati elváltozásokat mutatna.

4. Typusos schizophren gondolkodási zavarok észlelhetők a betegnek, associációjában és beszédében a „Zerfahrenheit”-nek, a schizophren ellipsiseknek, a schiziseknek és a neophrasiának tiszta példái tűntek fel. Mult év szept. 21-én a betegnek végzett ismeretkör és combinatív képességvizsgálatnál is úgy találtuk, hogy a szükséges ismeretanyag rendelkezésére áll, vagyis a formalis intelligenciája megtartott, azonban súlyosan zavart a magasabb intelligencia, amely az előbbi szellemi feldolgozására irányul.

Végül a beteg téveszeszméiről kell megemlékeznünk. Kétségtelen, hogy itt a téveszeszméképződés értelmileg le nem vezethető, primaer tünet, amit Gruhleval együtt mi is a schizophrenia bizonyítékának tartunk. Gyakran sikerül a betegnek az alap nélküli primaer vonatkoztatást, továbbá a symbolum-élményt is az egyes téveszeszméképződmények magvaként kimutatni. A beteg téveszeszméi egyébként tartalmilag bizarrak, érthetetlenek, logikátlanok, töredékesek, systematisálódási tendenciának nyomát sem mutatják. Teljesen „unlustbetont”-ak, tehát teljesen különböznek a paranoidos téveszeszméképződéstől.

Láttuk tehát, hogy betegünkön úgyszólván az összes schizophren processusra utaló tünetek feltalálhatók, míg ezzel szemben a kórkép ma már a p. p.-nek sem neurologiailag, sem psychiatriailag egyetlen jelét sem mutatja. Jelenleg a beteg klinikai diagnózisát schizophrénia kell tenünk, csupán az a kérdés, hogy ez a schizophrenia genesisét illetően összefüggésbe hozható-e a p. p. alapját képező organikus agyi folyamattal? Az a körülmény, hogy p. p.-ben a schizophrenia csupán 39 éves korában, tehát jóval túl az első schizophren Schub átlagos időpontján jelentkezett először, mindenestre valószínűleg oki összefüggés mellett látszik szólani, véleményünk szerint azonban eldönti a genetikai összefüggés kérdését az az észlelet, hogy úgy az első, mint a második schizophren Schub időbelileg kétségtelenül a p. p.-s kórfolyamat megindulásához illetve remissioja után a processus újabb fellángoláshoz van kötve.

Amint fentiekben látjuk, nem lehet kellőképen hangsúlyozni a feldolgozásra kerülő esetek pontos klinikai és pszichológiai kivizsgálásának szükségességét. Az idevonatkozó közlemények nagy részében ugyanis csupán százalékos összeállításokat, csoportosításokat és megállapításokat látunk anélkül, hogy módunkban állana annak az eldöntése, hogy vajon a schizophren paralysisnek a szaporodására vonatkozó magas számadatok tényleges schizo-

phren képeknek felelnek-e meg, vagy a praemorbida karakter által pathoplasticusan színezett és az exogen reactio típusok csoportjába sorolható eseteket is magukban foglalják-e? A schizophrén p. p. diagnózisának felállításakor nem elégedhetünk meg egyszerűen az érzécsalódások és téveseszmék kimutatásával, kell, hogy a kórkép, amely rendszerint az észlelésünk alatt acutan, vagy subacutan bontakozik ki, bizonyos fázisában a schizophrén processus objectív és kétségtelen jeleit is feltüntesse. Véleményünk szerint, ha ezt a követelményt a megjelenő statisztikák összeállításánál szem előtt tartanák, a schizophrén paralysis csoportja a paranoid-hallucinatoricus esetek nagy részének, valamint számos, téveseszméket felmutató depressziós esetnek a lehasítása után meglehetősen összezsugorodnék.

Eseteink tehát, amint látjuk, a schizophrén tünetcsoport és a paralysis progressiva együttes előfordulásának különböző lehetőségeit szemléltetik. Ezek a lehetőségek két fő csoportba oszthatók be u. m.:

1. A schizophrénia és a p. p. összetalálkozik. Pathogenetikai összefüggés a két betegség között nincs.

2. A p. p. kiváltja a schizophrén tünetcsoportot vagy az endogen schizophréniát.

Előbbi eset a Ráth és Somogyi féle fent ismertetett beosztásban az összetalálkozás, utóbbi a kórképpactíválás fogalmát fedi. Kórkép-actíválás esetében 3 alcsoportot különböztethetünk meg:

a) A p. p.-s organikus processus a praemorbida schizoid psychopathiás személyiségből hallucinatoricus-paranoid reactiot vált ki.

b) Előzetes schizophrén Schub után fennálló post-processualis állapotban a kezdődő, még defectust nem okozó p. p. típusos schizophrén reactiót vált ki.

c) Schizoid egyénen a kezdődő p. p. tiszta hallucinatorikus-katon schizophréniát vált ki.

Utóbbi esetben a p. p. és a schizophrénia közötti pathogenetikai összefüggés nem tekinthető tisztázottnak, amennyiben vagy arra kell gondolnunk, hogy a kezdődő, még defectust nem okozó p. p. egy praeformáltan meglévő endogen schizophréniát segített megnyilvánulásra (Bostroem), vagy pedig Carriere, Claude és Wildermuthal az exogen schizophréniák csoportjába kell sorolni esetünket. Ennek a kérdésnek a tisztázása a későbbi esetleges pathohistológiai vizsgálat feladata, bár Kufsnek legutóbb közölt schizophrén paralysis esete az ebben az irányban táplált reményeinket meglehetősen lehiggasztotta. (38 éven át schizophréniával kezelt egyénen post mortem derült ki a paralysis. A vizsgált homloklebenyben és cuneusban típusos paralytikus histológiai elváltozások.)

Ami már most a schizophrén paralysis kórjórólátat illeti, véleményünk magától adódik. A tisztán paranoid-hallucinatoricus kép, valamint a schizophrén reactio lezajlása szoros kapcsolatban áll a kiváltó kórfolyamattal. Ha a p. p.-s processus súlyosabb defectusok hátrahagyása nélkül remittál, a beteg egyén számára lehetővé válik a kóros élmények revideálása s ezáltal a pathológiás mechanizmusok fokozatosan háttérbe szorulnak. Súlyos defectusos állapot mellett fenti atypusos tüneti képek hosszabb időre állandósulhatnak, amíg az előrehaladó paralytikus dementia a maga durván organikus kieséseivel minden finomabb mechanizmust igénylő psychés jelenséget ki nem olt. A valódi schizophrén paralysis esetében a kiváltott schizophrénia prognózisa a p. p.-s processus prognózisától független. A p. p. remissioja esetén is a schizophrénia „geht auf ihrem schicksalsmässigen Wege weiter.“ (Bostroem).

Irodalom: 1. Angyal, L. von u. Schultz G.: Arch. 96. 1932, 2. Bertolani A.: Cerebro 8. 1929. (R. Zbl. 1929. 53.) 3. Bostroem A.: Arch. 1929. 86. 4. Bost-

roem A.: O. Bumke VIII. kötet, Berlin, J. Springer 1930. 5. Carriere: Allg. Z. Psychiatr. 1929. 91. 6. Claude H.: Journ. de neur. et de psychiatr. 1927. 27. k. 10. 7. Fischer M.: 1928. Arch. 83. 8. Gerstmann J.: Ztschr. f. Neur. 1922. 74. 9. Gerstmann J.: Ztschr. f. Neur. 1924. 93. 10. Gerstmann J.: Die Malariabehandlung der progr. Paralyse. Wien. J. Springer 1925. 11. Gerweck L.: Münch. med. Wschr. 1929. 76. 631. 12. Glaus A.: Z. neur. 1931. 132. 13. Gorio, Carlo: Zbl. 1932. 61. 14. Guttmann L. u. Kirschbaum: Z. neur. 1929. 121. 15. Hermann G. u. G. Herrnhiser: Z. neur. 1925. 96. 16. Kohn B.: 1928. Jg. 30. sz. 27. 17. Köhler, Egon v.: Ref. Zbl. 1932. 61. 18. Kufs H.: Arch. 1932. 96. 19. Magunna: Arch. 1929. 88. 20. Nyirő Gy.: O. H. 1925. 354 l. 21. Nyirő Gy. és Petrovich F.: Gyógyászat, 1927. 778 l. 22. Plaut F. u. B. Kohn: O. Bumke, 1930. VIII. k. Berlin, J. Springer. 23. Ráth A. Z. von und I. Somogyi: Mschr. f. Psych. 1928. 69 f. 24. Seelert: Abh. a. d. Neurol. u. Psychiatr. 6. f. 25. Tokay L.: O. H. 1929. 50. sz. 26. Warstadt A.: Arch. 1930. 90. 27. Warstadt A.: R. Zbl. 63. f. 375 o. 28. Wildermuth H.: Allg. Ztschr. f. Psych. u. psychisch-gerichtl. Med. 1926. 85.

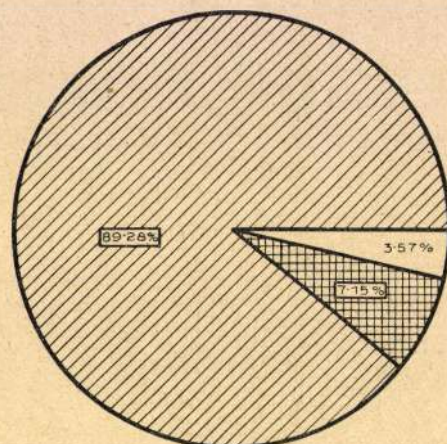
A Tisza István Tud.-Egyetem sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Hüttel Tivadar ny. r. tanár).

A lezorításos bélelzáródás.

(Folytatás.)

Irta: Jáki Gyula dr.

Kötegek, kötegszerű képződmények a hasüreg más helyén is gyakran képződnek. Sok esetben nyílik alkalom ennek a megállapítására másodizben végzett hasi műtétekben és sok köteg nem is okoz lezorítást. Szükséges tehát még a köteg jelenlétén kívül, mint már említettük, egyéb tényezőknél is szerepe, hogy a lezorítás kifejlődjön. S hogy a lezorítások majdnem 90%-a az alsó ileumszakaszon történik, annak elsősorban tájbonctani oka van. A rögzítettebb coecumba a bélterületet szállító alsó ileumszakasz végzi a legélénkebb peristaltikus mozgásokat s ezen élénk peristaltikus mozgások, az alsó ileumszakasz telítettsége, az élettani viszonyok könnyen kórossá válása, bélgyulladás, bélfaloedema kifejlődése idézik elő a lezorítást.

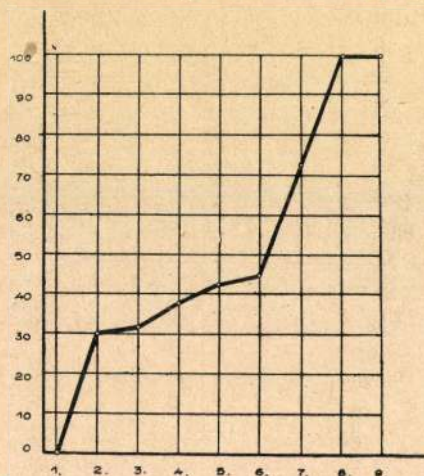


3. ábra. A halálokok százalékos megoszlása.

1. Vonalozott mező = Peritonitis
2. Kockázott mező = Tbc. pulmonum, tbc. universalis
3. Fehér mező = Myodegeneratio

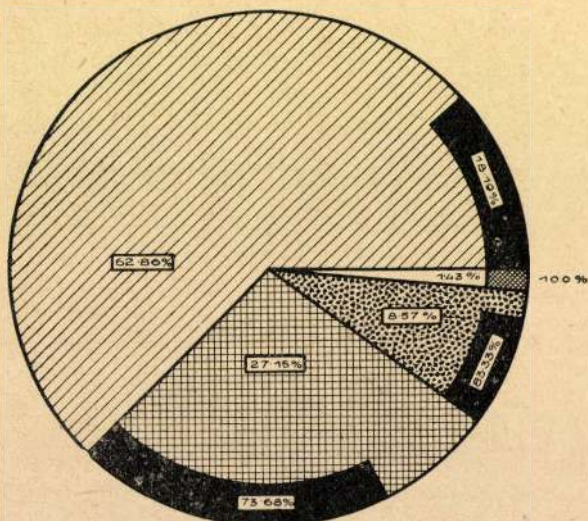
Anyagunk általános ismertetésében már megjegyeztem, hogy a lezorításos bélelzáródás eseteink általános halálozási arányszáma 40%. Az 1. sz. ábra feltünteteti, hogy a lezorítást előidéző ok szerint milyen volt a halálozás arányszáma. A Meckel-diverticulum okozta lezorításban 60%, a gyulladásos köteg okozta esetekben 37.5%, a vékonybél okozta lezorításnál 50% volt. A 3. sz. ábra a halálokokat szemlélteti. A 28 halálos eset közül 25-ben hashártyagyulladás szerepel a halál előidéző okaként. 20

esetben a boncolás igazolta, 5 alkalommal boncolás ugyan nem történt, de a kétségtelen klinikai jelek bizonyították. A hashártyagyulladás már majdnem mindegyik esetben a műtétkor kifejlődött volt. Egy esetben szívizomelfajulás, két esetben súlyos általános gümőkór volt a halál előidéző oka. A 4. sz. ábra mutatja a halálozási arányszám visel-



4. ábra. A halálozás százalékos megoszlása a bélelzáródás fennállásának ideje szerint.

kedését aszerint, hogy a bélelzáródás hányadik napján került felvételre, illetőleg műtetre a beteg. Az abcissán a számok a bélelzáródás fennállásának napját jelentik, melyiken a műtét történt. Az első napon végzett műtét után betegeink mind meggyógyultak. A 3 eset közül azonban csak 1 került 6 órán belül a klinikára és műtetre, egy ápolónő, akin másodszor lépett fel bélelzáródás, a másik kettő már 12 órán túl, de még 18 órán belül vették fel a klinikára. A második napon operáltak halálozási arányszáma már 30% és azután meredeken emelkedik a görbe 100%-ig.



5. ábra. A végzett műtétek és a műtétek szerinti halálozás.

1. Vonaltöltött mező = Életképesnek látszó leaszorítási barázda, bél (köteg átvágás, kiirtás)
2. Kockázott mező = Bélresectio.
3. Pontozott mező = A leaszorítási barázda elbuktatása.
4. Fehér mező = Perforatio zárása.
5. Fekete mező = Halálozás.

Az 5. sz. ábra a végzett műtéteket mutatja és a műtétek szerinti halálozást. 44 esetben épnek látszott a leaszorítási barázda s életképesnek a leaszorítás feletti bélszakasz és a műtéti beavatkozás csak a köteg átvágásából, az eredés és tapadás elbuktatásából állott. Ezek közül 8 végződött halálosan (18.19%). A 8 beteg közül 2 általános

gümőkórban szenvedett s a hatodik, illetve nyolcadik napon beállott halál előidéző oka mindkét esetben a kiterjedt súlyos tüdő és általános gümőkór volt. Egyik a súlyos fekélyes vastagbél gyulladás kapcsán kifejlődött köteg okozta leaszorítás esete; a halál a negyedik napon következett be s a boncolás a coecum tenyérnyi fekélyének átfuródását és ebből kiinduló leghevenyebb általános hashártyagyulladást állapított meg. Egy alkalommal műtét közben állott be a halál (58 éves férfi, nagyon súlyos általános állapot, négy nap óta fennálló bélelzáródás). A többi 4 eset közül egy 4 éves leánygyermeken a coecum kúpjáról kiinduló köteg által történt 3 nap óta fennálló leaszorítás, egy 5 nap óta tartó bélelzáródás 46 éves aszszonyon és a leaszorítást a 6 hét előtt végzett petefészek eltávolítás után lenőtt és megfeszülő vékonybélkacs okozta, végül két 60 éven felüli betegen 6 nap óta fennálló bélelzáródás volt. Mindkét utóbbi esetben hashártyagyulladás volt a halál oka, de igen kiterjedt leánykés tüdőgyulladás is volt található a boncoláskor.

Bélresectiót 19 alkalommal végeztünk; 5 gyógyult, 14 meghalt. (73.68%). A resectiót minden esetben a bél-fal súlyos, már irreparabilis károsodása tette szükségessé s már kezdődő vagy kifejlődött hashártyagyulladás állott fenn.

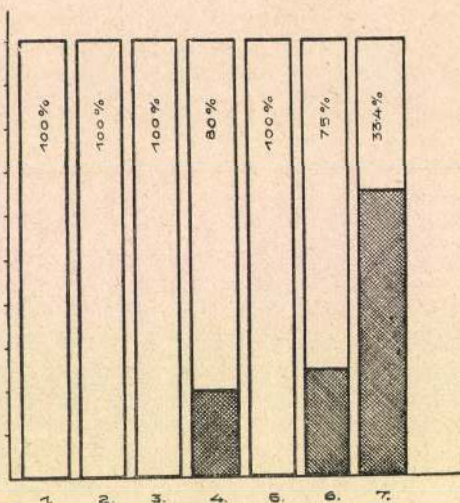
A leaszorítási barázda buktatását 6 esetben végeztük és közülük egy gyógyult meg. Egy esetben varratelég-telenségéből eredt a hashártyagyulladás. Egy alkalommal 3 rétegben varrtuk a coecum leaszorítási barázdájában keletkezett kis lencsényi átfuródásos nyílást. A halálos kimenetelű általános hashártyagyulladás már a műtétkor fennállott.

A halálozási arányszám a leaszorítási barázda buktatása és a bélresectio után a legmagasabb. Ez egyrészt abból érthető, hogy mindkettőt már igen súlyosan elváltozott bélfalon kellett végezni s hogy a resectio a több nap óta fennálló bélelzáródásos betegeken már kezdődő, vagy kifejlődött hashártyagyulladás mellett történt. A resectióval kapcsolatban a pangó bétartalmat lehetőleg mindig leeresztettük, hogy a szervezetet a felszívódó toxinoktól mentesítsük. A leeresztéssel kapcsolatosan könnyen adódik a lehetősége a hashártya fertőződésének és a hashártyagyulladás kifejlődésének. Hasonló a helyzet az enteropunctióban és enterotómiában. Ezért többen az enteropunctio és enterotomia ellen foglaltak állást. Mi 3 esetben voltunk kénytelenek igen nagyfokú vékonybél tágulat miatt punctiót, illetve tomiát végezni, de egyik esetünk sem végződött halálosan.

A leaszorítási barázdát megítélni nehéz feladat és erre sémás szabályok nem állíthatók fel; nagy jelentősége van a gyakorlatnak. Eseteink megítélésére fontosnak tartom megjegyezni, hogy a műtéteket nem egy ember, hanem a klinika idősebb műtői végezték.

A végzett műtétet és a bélelzáródás fennállása óta eltelt időt összehasonlítva és vizsgálva azt látjuk, hogy az első napon végzett műtétekkor minden esetben életképes volt a leaszorítási barázda és a leaszorítás feletti bélszakasz és csak a köteg átvágását kiirtásának eredését, tapadásának buktatását kellett végezni. A második napon végzett műtétek alkalmával már 50%-ban kellett resectiót végezni, egy esetben (10%) a leaszorítási barázda buktatását, vagyis 60%-ban már a bélfal súlyos irreparabilis elváltozása állott fenn. A bélfal irreparabilis állalma a 3-ik napon műtetre került esetek 36.84%-ában, a 4-ik napon 23.08%-ban, az 5-ik napon 42.86%-ban, a 6-ik napon 18.18%-ban, a 7-ik napon 25%-ban, a 8-ik és 9-ik napon 100%-ban állott fenn. Annak megítélésére, hogy a leaszorítási barázda és a felette lévő bélszakasz ép, életképes-e, tapasztalatot, gyakorlatot kíván és adott körülmények között nehéz és igen felelősségteljes. Nem ér-

dektelen annak a vizsgálata, hogy milyen arányszámban végződtek halálosan azok az esetek, amikor a műtétben épnék, életképesnek ítélte a műtő a leszorítási barázdát s a belet. (6. sz. ábra). Az első, második és harmadik napon műtetre kerültek a leszorítási barázdában épnék, életképesnek ítélt bélfal 100%-ban bizonyult annak s mindegyik esetben gyógyultan hagyta el a beteg a klinikát. A 4-ik s 5-ik napon műtetre került betegen a bélfal életképessége 80—80%-ban igazolódott be. Az ötödik napon műtetre került esetek között szerepel az az eset, amikor a bélelzáródás megoldása után több nappal általános gümőkör következtében állott be a halál. Ez eset



6. ábra. Az épnék életképesnek ítélt bélfal, leszorítási barázdá mellett kifejlődött hashártyagyulladás okozta halálozás megoszlása.

Árnyékolt mező = Halálozás.

leszámításával az épnék, életképesnek ítélt leszorítási barázdában a halálozás az 5-ik napon is 0%, vagyis a bélfal 100%-ban bizonyult életképesnek. A 6-ik napon műtetre kerültek között szerepel a másik súlyos általános gümőkóros betegünk, úgy hogy ennek leszámításával a 6-ik napon műtetre kerültek a bélfal életképes állapotának megítélése 75%-ban bizonyult helyesnek. A 7-ik napon műtetre kerültek már csak 33.4%-ban. Ezekből az adatokból az olvasható le, hogy a bélfal életképességének megítélése a leszorítás fennállásával arányosan mind nehezebb s minél régebb idő óta állott fenn a leszorítás, annál valószínűtlenebb, hogy a bélfal a leszorítási barázdában s a leszorítás felett életképes, még ha úgy látszik is, mert feltehető, hogy a leszorítás kezdetben nem volt teljes és hogy annál szigorúbb kritikával kell eljárunk a több nap óta fennálló bélelzáródásban, minél régebb idő óta áll fenn és inkább elbuktatnunk, resécálnunk, bár az utóbbinak is megvannak a maga veszélyei. A több nap óta fennálló elzáródásban a bélfal irreparabilis ártalma az oralis szakaszon már igen kiterjedt lehet s az átvándorlásos hashártyagyulladás kifejlődése már küszöbön van, vagy a hashártyagyulladás már ki is fejlődött.

A leszorításos bélelzáródás létrejöttében, a leszorítás előidéző köteg képződésében nemcsak hasi műtétek szerepelnek, mint láttuk, előidéző okként, hanem egyéb műtétet szükségessé nem tevő hasi megbetegedések is. Hasi műtét után sem lehet azonban a leszorítást okozó köteg kifejlődését teljesen egyoldalúan a hő, vegyi, mechanikus, műtét technikai okokra és hibákra, az idegen testként ható drainre és mindezek okozta bántalmak számlájára írni. Az összenövések, a kötegek kifejlődésében igen nagy és döntő szerepet játszik a constitutio. Kötelességünk mindeme ártalmat előidéző tényezőket lehetőleg kiküszöbölni, kerülni, mert csak ez az egyetlen helyes módja

a megelőzésnek, a bélműködés korai megindítása, fokozása mellett, amellyel hibás constitutióban hasi műtét után sikerül talán megakadályozni az összenövések keletkezését. A megelőzés céljait szolgálják azonban egyéb tényezők is. Így pl. a féregnyulványgyulladás korai műtete. Minden gondoskodásunk mellett is mindig keletkeznek azonban összenövések, kötegek.

A leszorításos bélelzáródás igen magas halálozási arányszámát a köteg képződésének megakadályozására irányuló törekvések mellett csak egy módon tudjuk csökkenteni. Ez az egy mód a korai kórisme. A korai kórisme és műtét fontosságát hangsúlyozni ismételtelen nem kell. A mi anyagunk átvizsgálása is elsősorban ennek fontosságára mutat. A korai kórisme elmulasztásában azonban a sebész a legkevésbé hibás. A betegek túlnyomóan nagy részét először a gyakorló orvos, a belgyógyász látja, észleli s a tapasztalatunk az, hogy a legtöbb esetben indokolatlanul igen hosszú ideig, úgy, hogy a beteg már későn, igen súlyos állapotban kerül a sebészi osztályra. A korai kórisme minél tökéletesebb tételére kell tehát törekednünk, a gyanút keltő, a bevezető, a sarkalatos és a kísérő tünetek felülbírásával, átvizsgálásával és ezek ismereténél hangsúlyozásával a gyakorló orvos számára. A bélelzáródásra gyanús betegek sebészeti intézeti megfigyelése, kivizsgálása szükséges. És inkább nemleges lelettel, felvilágosító tanácsokkal hagyja el a beteg a kivizsgálás után az osztályt, akár még próba hasmetszés után is, mint indokolatlanul elhúzódt belorvosi kísérletek, könnyelmű várakozás után gyógyulásra már kilátástalan állapotban kerüljön műtetre.

A bélelzáródás gyűjtőnév, mert a bélelzáródás a tünetek egy csoportja és a betegágnál a tünetcsoport egyes tagjaiból kell felépíteni a kórismét. A korai kórisme szempontjából azonban nem fontos a gyakorló orvosnak, a belgyógyásznak de még a sebésznek sem elsőrendű fontosságú törekvése a bélelzáródás kórbonctani kórisméje, hiszen azt adott esetben biztonsággal felállítani igen nehéz, sokszor lehetetlen.

E helyen a leszorításos bélelzáródás tünetcsoportjára részletesen nem térek ki, mert a tünetek nagyrésze általában nem különbözik az egyéb okból létrejött bélelzáródás tüneteitől. Csak néhány megjegyzést szeretnék tenni.

A tüneteket gyanúkteltő, bevezető, sarkalatos és kísérő tünetekre oszthatjuk. A hevenyen jelentkező esetek gyanút keltő s bevezető tünetei nem kifejezettek, elmosódottak. Hirtelen jelentkező fájdalom után fejlődnek ki a sarkalatos tünetek: szék, szél nem távozik, a beteg hány, fokozott bélműködés az elzáródás felett, bélmerevedés, a Wahl-féle tünet, meteorismus, általános nyugtalan-ság. A kórelőzmény igen fontos támpontokat nyújthat a leszorításos bélelzáródás kórisméjére, vagy legalább is a kórelőzmény egyes adatai erre kell, hogy irányítsák figyelmünket. Minden hasi műtét után s olyan hasi megbetegedések után, amilyenben leszorításos bélelzáródás előfordul (ileocecalis táji, kismencedebeli genyes folyamatok elsősorban), ismétlődő görcsös hasi fájdalmak, múlt szék és székrekedések, vagy állandó székszorulás, gastroenteritises tünetek a köteg leszorítás gyanúját keltik. Hirtelen fájdalommal jelentkező heveny leszorítások gyakran néhány óra múlva oldódnak és az ilyen laza és oldódó leszorítások ismétlődnek. A kórelőzményben az ismétlődő rohamok igen fontos útbaigazítással szolgálhatnak, de szükségessé teszik azt is, hogy az ilyen beteget panaszmentes állapotában vizsgáljuk át gondosan s elsősorban gyomor-bél röntgen-vizsgálatot végezzünk. Sok esetben a vizsgálat kideríti a panaszok okát s megelőzhetjük a feszes, teljes leszorítás bekövetkeztét. Ha a vizsgálat eredménye nem ad semmiféle támpontot, akkor is tanácsos a beteget kioktatni arra, hogy ha hasonló tü-

netek jelentkeznek, azonnal intézetet keressen fel, ahol szakszerű megfigyelése lehetséges.

A sarkalatos tünetek kifejlődése után csak azonnali műtét jöhet szóba. E szabály alól csak a csecsemők bélbetüremkedése, az epekő okozta bélelzáródás és az arterio-mesenterialis bélelzáródás lehet kivétel. A sarkalatos tünetek a leszorításos bélelzáródásban rendszerint igen viharosan és gyorsan fejlődnek ki. Fontos tudni, hogy híg székletét tenesmusokkal, hasmenés hypersecretio következtében nem ritkaság az elzáródás korai szakában s beöntés is eredményezheti gázok és szék távozását, mert a leszorítás alatti bélszakasz kezdetben ép anatómiai és élettani viszonyok között van.

A kísérő tünetek csoportja igen változatos. Az ér-lökés gyorsulása mint bevezető tünet, nem állandó. A belfodor állapotától függ az ér-lökés viselkedése. Mint késői tünet állandóbb az ér-lökés gyorsulása és a hasi erek teltsége miatt üressége. A hányás sem állandó korai tünet, de ha korai tünetként jelentkezik, megkönnyíti a kórismét. A korai hányás reflectorikus, a későbbi anti-peristaltikus úton jön létre. A bélsárhányás már igen késői s nem is olyan gyakori tünet, mint általában hirdetik. A spontán görcsös fájdalom értékes kísérő tünet, de később gyakran hiányzik. A fájdalom okaként ugyanis a colica, a bél helyi ártalma, túlnyújtása, a hashártya és belfodor bántalmazottsága útján a plexus abdominalis szerepel. A colica csak a bél bénulásáig tart. Klinikailag a fájdalom három alakban jelentkezik. Az igen erős, görcsös, nyilaló, hirtelen jelentkező fájdalom, mely az elzáródás, leszorítás keletkezésékor lép fel. A később jelentkező, körülírt, colikás fájdalmakat már esetleg defense is kíséri. Az egész has fájdalmassága a has puffadásával és a hasfal érzékenységevel még későbbi tünet, gyakran már a kezdődő hashártyagyulladás. A vizelet mennyiségének megkevesbedése elég korai tünet, de nehezen észlelhető. Indican jelenléte a vizeletben, a maradék nitrogen emelkedése és a vérchloridok meredek esése a vérben később kifejlődő, a korai kórisme szempontjából nem értékes tünet, mindezeknek mint általában a hosszabb idő óta fennálló bélelzáródásban kifejlődő kísérő tüneteknek többé-kevésbé csak elméleti értéke van.

Igen fontos támpontot szolgáltathat különösen az elzáródás helyére vonatkozóan a has üres röntgen-átvilágítása. Gázgyülem és folyadékfelszín jelenléte a vékonybélben mindig elzáródást bizonyít. Ezek lépcsőszerű, létrafokszerű elrendeződése már késői tünet és bevárni nem szabad. A gázképződés általában az elzáródás után 4—5 órával kezdődik meg, míg a folyadék felszín már korábban kialakul az elzáródás feletti bélszakaszon. Egyesek úgy találták, hogy leszorításkor a gázképződés aránylag későn, 4—8 óra múlva indul meg. Hashártyagyulladásban ellenben jóval korábban. Fontos azt is tudni, hogy gyermekeken 2 éven alul egészséges viszonyok mellett is tartalmaz a vékonybél gázokat. Ritkán van szükség árnyékot adó anyag itatására, vagy beöntésére.

Gyermekeken magas láz kísérheti a bélelzáródás egyéb tüneteit.

Igen gyakran nem tudjuk kórismézni a bélelzáródás leszorításos eredetét s arra legfeljebb csak alapos gyanunk lesz, de nem is ez kórismézendő, hanem az, van-e bélelzáródás, mechanikus-e az és ha nem is tudunk felelni az elzáródás fajtájára vonatkozóan, a legfontosabb kérdésre: kell-e azonnal műtétet végezni, a mechanikus bélelzáródás kórisméje feleletet ad. Morphiumot adni a kórisme felállítására s a közvetlen műtéti előkészület előtt nem tanácsos és egyenesen káros.

A leszorításos bélelzáródás műtéti technikájáról kevés a mondani való. Az okot, a leszorító köteget elsődle-

gesen tudjuk eltávolítani. Fontos azonban a tapadás, erdés gondos fedése hashártyával és fokozott gond fordítandó a kiméletes műtetre, nehogy újabb összenövések, kötegek képződjenek. Ez utóbbi gyakran előfordul s elle-ne csak igen gondos, körültekintő műtéti technikával, a bélműködés korai megindításával küzdhetünk több-kevesebb eredménnyel.

Tapasztalataink alapján az altatást előnyösebbnek kell mondani a helyi érzéstelenítésnél s az utóbbihoz csak idős betegek esetén folyamodhatunk. Altatás előtt minden esetben levezettük a gyomorsondát, hogy a félrenyeléses tüdőgyulladás keletkezésének lehetőségét csökkent-sük. A bélelzáródásban legkitünőbbben azonban a magas gerincvelői érzéstelenítés vált be s amióta magas gerincvelői érzéstelenítésben (*lumbocain*) is végezzük hasi mű-teteinket, bélelzáródásban majdnem kizárólag ezt alkal-mazzuk. A bélelzáródásban a magas gerincvelői érzéstelenítést az a körülmény teszi különösen alkalmassá, hogy a paraganglionaris splanchnicus kötegek is érzéstelení-tődnek és éppen leszorításos bélelzáródásban a belfal és a hashártya táplálkozási zavarai, ártalma következtében a splanchnicus izgalma áll fenn. A magas gerincvelői érzéstelenítés kitünő műtéti viszonyokat teremt és nagy segítségünkre van a bélműködés megindításában is.

A bétartalom leeresztését enteropunctio, vagy ente-rotomia útján leszorításos bélelzáródásban nem tartjuk fontosnak és ha resectiót nem kell végeznünk, inkább kerülendőnek. A korai esetekben a bélműködés leszorítás után ugyanis sokkal hamarabb helyre áll, mint obturatio-ban. Nagy metszés, széles feltárás tanácsos és ha szükség, az eventratio sem okoz semminő ártalmat.

Nagy gond fordítandó a műtét után a bélműködés megindítására. Ezt leghatásosabban meleg alkalmazásával a hasra, érbe adott hypertoniás konyhasóoldat (20%-os), glanduitrin, prostigmin adásával érhetjük el. Physostigmin adagolása nem helyes. Minél régebb idő óta állott fenn a bélelzáródás, a bélmozgások megindítása annál nehezebb. De ekkor már a súlyos mérgezéses tünetek is kifejlődtek a hashártyagyulladással együtt.

A Pázmány Péter Tud.Egyetem gyermekklinikájának közle-ménye (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár).

Röntgen-besugárzás után javult gyermek-kori izomsorvadás esete.*

Irták: Kiss Pál dr. és Mészöly Pál dr.

A gyermekgyógyászati rendeléseken nem túlságosan ritkák az olyan betegek, akiket azért mutatnak be, mert izomzatuk elsorvadt. A szülők panasza majdnem mindig az, hogy a gyermekek fokozatosan mind gyengébbek és gyengébbek lettek, kezük ügyetlen, a tárgyakat elejtik, járásuk bizonytalanra vált, végül mozgásokat már alig tudnak végezni, nem tudnak felülni, felállni s állandóan ágyban kell őket tartani. A budapesti gyermekklinikán az utolsó 30 évben 108 ilyen beteget mutattak be. Ezen szám is mutatja azt, hogy nem ritka ezen betegség előfordulása.

Beszámolóinknak nem az a célja, hogy a különböző típusú izomsorvadások kóroktanával, azok klinikai tü-nettanával, lefolyásával, különböző megjelenési alakjai-val foglalkozzék, csupán arra hívjuk fel a figyelmet, hogy olyan therapiás beavatkozás, ami végleges eredményt hoz-na létre, eddig nincsen. A betegség prognózisát illetőleg pedig az összes kutatók egyöntetűen úgy nyilatkoznak,

*) Előadták a budapesti Kir. Orvosegyesületben 1933. június 2-án.

hogy egyes típusokban a folyamatnak átmeneti megállása előfordulhat, azonban ez csak időleges, ami után a körkép megint halad előre s a vég az előrehaladó izomsorvadás miatt fulladásos halál, általános elgyengülés, vagy intercurrents betegségek okozta halál között váltakozik.

Alábbiakban egy olyan betegünk körfelvételét szeretnénk ismertetni, akit szülei ugyancsak a fent elsorolt panaszokkal hoztak be a klinikára s akin röntgenbesugárzás segítségével az eddigi kezeléseknél jobb eredményt sikerült elérnünk.

P. E. 13 éves leányt 1932 december 13-án vettük fel a klinikára. *Családi viszonyok:* apja egészséges, anyja tuberculosisan meghalt, 1 testvére él, 1 csecsemőkorában a szülei előtt ismeretlen betegségben meghalt. A családban betegségekhez hasonló betegség sem az ösök, sem az oldalági rokonok között nem fordult elő.

Anamnesis: Eddig semmiféle gyermekkori fertőző betegsége nem volt. 1932 tavaszán vették észre, hogy a kezei kezdenek „vékonyodni” és gyengülni, a járása bizonytalanra vált, hamar elfáradt. Ezen tünetek mindjobban fokozódtak úgy, hogy májusra már ágyban fekvő beteg volt. Nem tudott járni, kezeit írásban, játszásban (gombozás) nem tudta használni, nem tudott fésülni, kezei majdnem laposak lettek, lesóványodtak. Sem a betegség kezdetén, sem azóta fájdalom, vagy érzési zavara, bizsergés, hangyamaszásérzése egyáltalán nem volt. Orvos kezelte, de semmi javulás nem volt észlelhető. Májustól mindennap kifektették a napra, szénafüldőben fürdették és gőzölték, három hónap alatt összesen háromszor. Június végére kezdett javulni s augusztusra ez a javulás olyan fokot ért el, hogy járni is tudott s a kezeit is tudta használni. Ősszel, mikor a hidegebb idő beállt, a betegség megint súlyosbodott, fokozatosan megint abba az állapotba került, mint májusban volt. Felvétel előtt számított 4 hete nem tud járni, nem tud fekvésből felállni, ha felállítják a lábait összecsuklanak, leesik a földre. Kezeit nem tudja használni, karjait vállmagasságon felül nem tudja emelni, nem tud fésülni.

Betegsége kiindulása előtt hónapokkal nem volt semmiféle betegsége, nem volt lázas, nem volt torokgyulladás, semmi megerőltető munkát nem végzett. A közérzete állandóan jó, a szellemi képességei nem csökkentek. Hasonló betegséget a falujában sohasem láttak.

Status praesens: Kissé gyengébben fejlett, rosszul táplált leány beteg. A bőr halvány, száraz tapintatú. A nyálkahártyák, a csontrendszer eltérést nem mutatnak. Orr, torok, fül, mellkasi szervek, hasi szervek vizsgálata eltérést nem mutat. Szemfenék ép. **Vérnyomás:** 110/80 Hg. mm. **Vizelet:** Fehérje, geny, cukor, üledék: negatív lelet. **Tuberkulin reactio:** negatív. **Vérserum Wa. r. és Meinicke:** negatív. **Torok és orrvalladékból leoltott táptalajon diphtheria bacillus** nem nőtt ki. **Vérkép:** Vörösvérsejtszám: 4,100.000. Haemogl. 90%. Fehérvérsejtszám: 13.000. Fehérvérsejtek kvalitatív képe: Neutr. Segm.: 58%, Eos. Segm.: 11%, Ba. Segm. 0%, Lymphocyt.: 28%, Monocyt.: 3%. **Röntgen:** mellkasi átvilágításban semmi kóros sincs, felvétel a bal könyök és csukló tájról: normalis csontrendszer. **Széklelet:** trychocephalus dispar peték kimutathatók.

Érzésvizsgálat: sem tapintási, sem felületes, sem mélyérzés, sem fájdalomérzés, sem hideg-, vagy melegérzészavar a legkisebb fokban sem mutatható ki.

Reflexek: a hasi reflexek, a patella-, az Achillesinreflex nem válthatók ki, a reflexek az alkaron hiányzanak.

Izomzat: mindkét kéz lapos, úgy a kézhatáit, mint a tenyérnyi conturok elmosódtak. A thenar és hypothenar izomzata, továbbá a metacarpusok között lévő izmok sorvadtak. Mindkét kéz szorító ereje dynamometerrel mérve 0, semmi szorító erőt nem tud kifejteni. A flexor digit. comm. és az extensor digit. comm. működése aránylag kevésbé esett ki, mint a kéz kisizmainak működése. A hüvelyk oppositioja nem sikerül. Ujjfeszítése mindhárom ízületben minimális, hajlítása a II. és III. ízületben rendkívül csökkent, I. ízületben minimális. Az ujjak adductioja 0, abductioja minimális. Kézfeszítés és hajlítás mindkét oldalt erősen csökkent. Karjait a vállmagasságon felül csak rendkívüli megerőltetéssel tudja emelni, a deltoideusok izomtömege csökkent. Karok befelé és kifelé rotatioja, hajlítása és feszítése mindkét oldalt erősen csökkent. Fekvő helyzetből felülni csak akkor tud, ha kapaszkodik. Felállani még akkor sem tud, ha valamilyen megkapaszkodik. Ha passzív felállítjuk, kapaszkodás nélkül tud állni, pár lépést tud tenni, azután egyszerre összecsuklik s lezuhan a földre. Csípőhajlítás, csípőfeszítés, kifelé rotatio mindkét oldalt csökkent. Térdhajlítás, térdfeszítés mindkét oldalt erősen csökkent. Lábakat, a lábujjakat sem flectálni,

sem extendálni nem tudja. Az izmok tonusa nagymérékben csökkent. Pseudohypertrophia sehol sem mutatható ki. Az izmok villányos ingerlékenysége rendkívül renyhe, de elfajulási reactio nincsen.

Lumbalpunctióban: normalis nyomással kb. 10 ccm viztisztá liquor ürül. Ebben **Pándy:** pozitív, összefehérje erősen növekedett: 0.86^o/₁₀₀, cukor: 48 mg%, sejtszám: 2.

Körlefelvétel: a klinikai tartózkodásának első 9 hetében megpróbáltuk mindazon kezelési módokat, amelyeket különböző izomsorvadási alakokban leírtak. Kapott ezalatt: 15 strychnin injectiót, Heine-Medin reconvalescens savót, 2 hónapra át csukamájolajat, narancsot, nyerstejet, peroralisan tetrophant, 2 héten át cortigen injectiókat, minden nap vilányoztuk, masszíroztuk, fürdettük. A 9 hét elteltével 1933 február 15-én semmi javulás sem volt kimutatható a betegen, sőt az **izmok elfajulási reactioja pozitív lett**, a lábakon spastikus lólábállás fejlődött ki s a kezek kezdtek karom tartást felvenni. A most elvégzett lumbalpunctióban: **Pándy:** pozitív, összefehérje: még fokozottabb: 1.2^o/₁₀₀, cukor: 61.5 mg%, sejtszám: 7.

Ezen eljárások eredménytelensége miatt tekintetbevéve azt, hogy a klinikai kép mindenben megfelelt ekkor a spinalis progressiv izomatrophia képének s a liquor vizsgálata azt mutatta, hogy a folyamat még nem lehet teljesen befejezett, hiszen akkor a fehérje szaporulat is megszűnt volna, elhatároztuk, hogy a gerincoszlopot röntgenbesugárzásnak tesszük ki. Valamilyen gyulladással folyamat fellobbanásától nem féltünk, hiszen a sejtszámszaporulat hiánya miatt degeneratív folyamatra kellett gondolnunk. A besugárzásokat négy héten át hetenként egyszer végeztük 165 kilovolt csúcsfeszültséggel, 0.5 mm rézfilterrel az egész gerincet 10 cm szélességben két mezőre osztva sugároztuk be 175 r egységet adva (mindkét mezőre) egy alkalommal. Vagyis besugárzást kapott a beteg 1933. II. 16-án, II. 23-án, III. 2-án és III. 9-én, majd 6 heti szünet után adtunk még egyszer ugyanilyen adagot IV. 20-án. Vagyis **egy-egy mezőre kapott a beteg összesen 875 r-t.** A besugárzás közvetlen hatásaként semmi kellemetlenséget nem észleltünk, csupán az egyik alkalommal hányt kétszer a beteg. Minden alkalommal adtunk egy órával a besugárzás után 20 ccm 20%-os dextrose oldatot intravenásan. Ezenkívül a beteget minden nap masszíroztuk, hetenként kétszer szénapolyvafüldőben fürdettük s mihelyt mozogni kezdett, naponta kétszer kellett rendszeresen tornagyakorlatokat végeznie.

Ezen kezelés alatt, illetőleg után a betegségnek következő változását észlelhettük: a második besugárzás után 5 nappal a beteg az kérte, hogy az ágyából felkelhessen, járni nem tud, csak széken kint ül. A harmadik besugárzás után egész nap ágyon kívül van, időnként felállítjuk s így a lábra helyezett testsúly hatására a spastikus lólábállás kezd megszűnni, sőt nehezen bár, de már magától is fel tud állni úgy, hogy saját térdébe kapaszkodik felállás közben. Ha ezt párszor elvégezte, annyira elfárad, hogy még kapaszkodás segítségével is csak rendkívüli nehézségekkel tud felállni. A kezek szorítóereje még nem javult. A negyedik besugárzás után megint kiskókú javulás észlelhető. Ekkor a következő a status:

III. 11-én: Csípőhajlítás baloldalt kissé csökkent, jobb oldalt jó, csípőfeszítés baloldalt minimálisan csökkent, jobb oldalt jó. Adductio és abductio mindkét oldalt jó. Kifelé rotatio jobb oldalt csökkent, baloldalt jó. Befelé rotatio mindkét oldalt jó. Térdhajlítás baloldalt kifejezetten csökkent, jobb oldalt kissé térdfeszítés mindkét oldalt erősen csökkent. Az ujjak hajlítása és feszítése csak minimális. Lábdorsalflexio minimális mindkét oldalt. Plantar flexio mindkét oldalt igen erősen csökkent.

Karok: felemelése mindkét oldalt jó. Karok adductioja baloldalt kissé csökkent, jobb oldalt jó. Kifelé rotatio mindkét oldalt csökkent, befelé rotatio mindkét oldalt kissé csökkent. Karhajlítás mindkét oldalt kifejezetten csökkent, jobb oldalt erősebben, mint baloldalt. Karfeszítés mindkét oldalt kissé csökkent, jobb oldalt kifejezetten. Kézfeszítés és hajlítás mindkét oldalt erősen csökkent, baloldalt erősebben,

mint jobboldalt. Kézzszorítás mindkét oldalt minimalis. (Dynamometerrel: 0).

Ujjak feszítése mindhárom ízületben minimalis, hajlítása II. III. ízületből csökkent, I. ízületben minimalis. Oppositio mindkét oldalt minimalis, rotatio és abductio nélkül. Az ujjak adductioja 0, abductioja minimalis.

Egy hét múlva, március 17.-én: erőérzése bemondás szerint állandóan növekszik. Fel tud állni segítség nélkül és anélkül, hogy a térdéhez támaszkodna kezeivel, de felállás után még támolyog. Cipőben tud járni, a spasticus lólábállás teljesen megszűnt, de az izmok az atrophia még látható. A hüvelyk és az ujjak mozgása, a kéz mozgása, a lábak mozgása javult. A kéz szorítóereje valamivel jobb.

Április 5.-én: kezek szorítóereje dynamometerrel mérve jobboldalt: 10, baloldalt: 10.

Április 10.-én: javulás igen nagyfokú. Felállás, leülés könnyen megy. Törzsét minden irányba jól hajlítja, előrelejt a földig lehajlik és utána felhúzza magát, fállábra tud állni.

Lumbal punctio: valamivel nagyobb nyomással 8 ccm viztiszta liquor ürül. Pándy: positiv. Fehérje: 0.54 ezrelék. Sejtszám: 3, cukor 58 mg%. Az összes kiesett izomműködés mindig jobban és jobban visszatért.

Április 20.-án: kapta az V. röntgenbesugárzást.

Április 24.-én: már írni is tud. Kéz szorítóereje dynamometerrel mindkét oldalt: 22. Ideggyógyászati lelete a következő: agyidegek épek.

Felső végtagok: Trophica: a vállöv csekély, kérdéses atrophiaján kívül eltérést nem mutat. Motilitas: felkaremelés-, adductio, vállglenélés, felkar rotatio ki- és befelé, balkar-feszítés és hajlítás jó, kézfeszítés jó, kézhajlítás kissé gyengült, oppositio, hüvelykadductio és a II. és III. phalanx extensioja valamivel erősebben gyengült. Biceps- és triceps-reflex egyik oldalt sem váltható ki. Érzészavar nincs. Törzs: feülés fekvő helyzetből a karok igénybevétele nélkül jól sikerül. Hasreflexek mindkét oldalt megvannak. Alsó végtagok: Trophica: lényegesebb zavar nélkül. Motilitas: csipőhajlítás és feszítés, csipőrotatio ki- és befelé, csipőadductio és abductio jó. Térdreflex kifejezetten gyengült de ki-váltható. Lábdorsalflexio gyengült, plantarflexio jó. Achillesreflex mindkét oldalt kiváltható. Érzészavar nincs. Babinski negativ. Elektromosan: galvanikusan: kéz interosseusok, tib. ant., ext. dig. com. pedis per. long., gastr. az izom egész hosszában ingerelhetők nemcsak a „Reizpunkt”-ról, („Aufhebung des Reizpunktes” Kramer), de a rángás kvalitása nem féregszerű hanem gyors (Restitutóban levő elfajulási reactio). Az ingerlékenység erősen csökkent a rendesen sokkal erősebb galvan áramra van szükség rángás előidézésére.

Május 1.-én, vagyis 11 nappal az utolsó röntgenbesugárzás után tipikus herpes zooster fejlődött ki nála. Kezdetben arra is gondoltunk, hogy nem kell-e ezt Röntgen-hatásra visszavezetni azonban 2 hét múlva egy másik kis gyermek az osztályon varicella jött létre, ami bizonyította a herpes fertőzéses eredetét.

Május 28.-án: A kéz szorítóereje dynamometerrel mérve jobboldalt: 30, baloldalt: 32, ami alig marad el a vele egykorú leánygyermek 35 körüli szorítóerejétől. A beteg mozgásain egyáltalán nem vehető észre a lezajlott folyamatnak a legkisebb nyoma sem, csak a térdreflexek renyhén válthatók ki.

Ha röviden összefoglaljuk a kórlefolyást, úgy azt mindhatjuk:

Olyan 13 éves leánybetegről van szó, akin 1 év előtt kezdődött az izomsorvadás, ez fokozatosan progresszív, majd 3 hónapi javuló szakaszt mutatott, ami után újból előrehaladt a folyamat, annyira, hogy felállani nem tudott, kezeit nem tudta használni. A klinikára történt felvételkor a kép mindenben utánozta a spinalis progressiv izomatrophia képét. A szokásos kezelési eljárásokkal 9 hét alatt semmi eredményt nem értünk el. Ezután 5 részre elosztva adtunk a betegnek a gerincoszlopára 875 r egységet. A javulás megindult már a II. besugárzás után, ettől kezdve a javulás fokozatosan haladt előre s 6 héttel a IV. besugárzás után az izmoknak már majdnem minden functioja visszatért, az atrophia is eltűnt. Újabb 6 hét múlva pedig már a reflexek is kezdték visszatérni s ekkor a beteg mozgása már semmiben sem különbözött a normalis gyermek mozgásától.

Kérdés most már az, hogy miként kell felfognunk az esetet, vagyis milyen eredetre vezessük vissza az izmok fellépéssel elváltozásokat.

A szóhajóhető kórképek közül mindjárt kizárhatjuk a Heine—Medin-féle betegség akut formáját, továbbá a syringomyeliát és a gyulladásos eredetű akut polyneuritiseket. Differentialis diagnoszt kell felállítani: a dystrophia musculorum progressiva, az atrophia musculorum progressiva spinalis, a poliomyelitis anterior chronica, a toxikus degeneratio, chronikus polyneuritis, illetőleg polyradiculitis között.

A dystrophia musculorum progressiva ellen szól az elfajuláso reactio jelenléte. A polyradiculitis ellen a liquorban a sejtszámszaporulat hiánya és a szigoruan mozgató rendszerre történő localizálódás.

A fennmaradó 3 kórkép az atrophia musculorum progressiva spinalis, a polyomyelitis anterior chronica és a toxikus degenerativ polyneuritis azok tehát, amelyek között választanunk kell.

A polyneuritis ellen szól az, hogy sem a betegség kezdetén, sem a betegség alatt egyáltalán nem volt semmi érzészavar, semmi paraesthesia, továbbá nem szerepel semmi olyan betegség az anamnesisben (typhus abdominalis, diphtheritis, morbilli, varicella, parotitis epidemica, grippe, diabetes, chronikus alkoholmérgezés, ólom-, arsenmérgezés, impetigo-contagiosa stb.), ami után ilyen toxikus degenerativ polyneuritis gyermekkorban létre szokott jönni. Negativ volt a tuberkulinreactio és a mellkas röntgenvizsgálata, valamint a vérserum és a liquor Wassermann-reactioja is, úgyhogy nem gondolhatunk tuberculotikus polyneuritisre, vagy lueses elváltozásra. Továbbá ellene szól az is, hogy a röntgenkezelést a gerincoszlopra alkalmaztuk nem a peripheriára s mégis javulás állt be.

A poliomyelitis anterior chronicát, mint önálló kórképet az utóbbi években mind többen és többen tagadásba veszik. Ha el is fogadjuk ennek a kórképnek létezését, esetünkben nem tudunk semmi olyan momentumot felhozni, ami ezen betegség lehetősége mellett szólna. A polyneuritis tárgyalásakor már felsoroltuk azon betegségeket, amelyek ezen betegség előfordulásakor szóhajóhetnek, mint kiváltó exogen factorok s elmondottuk, hogy ezek nem fordultak betegünkön elő, de az anamnesisben világosan fellelhető az is, hogy a beteg semmi megerősítő munkát nem végzett. A legtöbb szerző szerint is ezen kórképben a paresis megelőzi az atrophia.

Fennmarad az atrophia musculorum progressiva spinalis, ennek lehetősége ellen csak az szól, hogy a beteg meggyógyult. Az eddigi irodalmi adatokban az áll, hogy ez a betegség nem gyógyulhat. Esetünk klinikai megjelenési alakja addig, amíg a röntgenkezelés hatására a javulást nem láttuk megindulni, mindenben megfelelt az atrophia musculorum progressiva spinalis képének.

A fent elmondottak alapján tehát a diagnosis felállításában egyelőre még tartózkodó álláspontra helyezkedünk. Ha az elkövetkező esetekben azt fogjuk észlelni, hogy lesznek nekünk, vagy más észlelőknek még olyan esetei, akik a röntgenkezelés előtt kifejezetten atrophia musculorum progressiva spinalisnak felelnek meg s a röntgenbesugárzás után gyógyulnak, akkor utólag ezen esetünket is ide fogjuk sorozni s azt mondjuk, hogy úgy látszik az atrophia musculorum progressiva spinalis-nak van olyan alakja, amely legalább is a betegség korai stádiumában röntgenkezelésre gyógyulhat. Ha pedig éppen ellenkezőleg több ilyen esetünk nem fog meggyógyulni, akkor arra az álláspontra kell helyezkednünk, hogy előfordulhat gyermekkorban érzészavar nélkül olyan degenerativ polyneuritis, ami létrejön kimutatható exogen factor közbenjötté nélkül s elective a mozgató idegros-

tokra szorítkozik, ennél fogva ez a kórkép klinikai megjelenési alakban teljesen utánozhatja az atrophia musculorum progressiva spinalis kórképét és a gerincoszlop röntgenbesugárzására olyan mértékben javulhat, amit más kezeléssel eddig nem sikerült elérnünk. Vagyis meg kell kísérelnünk minden izomsorvadásban szenvedő beteget röntgenbesugárzással kezelni, mert lehetnek közöttük olyanok, akik ezen kezelésre meggyógyulhatnak.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem II. sebészeti klinikájának közleménye (igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár).

Epehólyagadenoma.

Irta: Király József dr.

Míg az epehólyag rosszindulatú daganatairól számos közlemény, statistika áll rendelkezésünkre, addig annak jóindulatú daganatairól csak nagyon gyéren találunk az irodalomban adatokat, azok is csak egy-két szörványos esetről, mint érdekes és ritka casuistikák számolnak be (*Albers, Sommer, Risák, Mölle, Kaufmann, Fischenich, Nicod és Vecchi*). Ennek oka az, hogy valóban nagyon ritkák a legtöbb esetben csak a szöveti feldolgozás alkalmával ismerik fel őket az epehólyag falában. Ezek a közölt esetek nagyjából papillómák, fibromák és csak néhány adenoma és adenocystoma szerepelt köztük. (*Nicod, Vecchi, Risák, Mölle*).

Amint a rákos elváltozások kutatása közben, az epehólyag szöveti képében a hám viselkedése az, ami a vizsgálat elsősorban érdekli, a jóindulatú hámdaganatok, hámburjánzások felett sem szabad egyszerűen napirendre térnünk. A tapasztalat ugyanis azt mutatja, hogy a jóindulatú hámszaporulatoknak sokszor megvan a hajlamuk arra, hogy rosszindulatúvá váljanak. Eppen így az epehólyag adenomái, jóindulatú hámszaporulatai esetén is könnyen elképzelhető a rákos, rosszindulatú elfajulás (*Konjetzny*).

Az adenomák az epehólyag makroszkopos vizsgálatakor, mint lencsényi, borsónyi submucosusan, vagy intramuralisan ülő göböcskék hívják fel magukra a figyelmet. Rendesen az epehólyag fundusán ülnek, környezetüktől színre, tapintatra eltérnek. Csak ritkán öltenek nagyobb alakot, így *Vecchi* ír le egy tyúktojásnyi polypszerű daganatot az epehólyagban, mely szövetszerű adenomának mutatkozott.

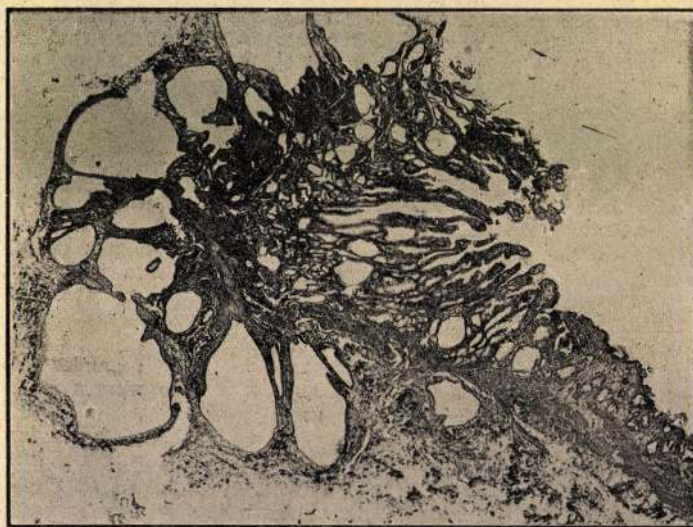
A szöveti képe ezen daganatoknak mirigyes, részben epehólyag hámsejtes, részben nyálkamirigyek helyettesítő burjánzásából áll, vagy kisebb-nagyobb lumeneket alkotva, vagy papillaris alakban mutatkozik. A mirigyes területek körül az izomzat gyakran koncentrikusan helyezkedik el, azokat körülveszi (*Lubarsch: Adenomyoma*).

Ami a fundus adenomák aetiológiáját illeti, a *Lubarsch* és az *Aschoff-Bacmeister*-féle két elmélet áll egymással szemben.

Lubarsch az epehólyag valódi adenomáit gyulladásos eredetűeknek tartja, melyek a nyálkahártya hámjának a gyulladásos izgalom folytán történő heterotopikus burjánzásából jöttek létre és fejlődtek daganattá. Elméletét azon tapasztalati tényre alapozza, hogy az adenomák mindig gyulladásokat kiált epehólyagfalzatban találhatók, hogy a mirigyeknek az izomnyalábok közti mélyretörési helye mindig megtalálható. Végül szerinte az a körülmény, hogy az átlag az 50-es években szokott előfordulni és újszülötteken, csecsemőkön sohasem látták, ellene szól az *Aschoff-Bacmeister*-féle elméletnek, kik eltévedt magzati hámsírok hibás fejlődéséből magyarázzák a létrejöttét.

Ha ezen felfogások szemelőtt tartása mellett az adenomák hámburjánzásának a nyálkahártya hámrendszerével összefüggését vizsgáljuk, kétféle előfordulási formát találunk: vagy szorosan, szemmel láthatóan úgy elhelyezkedésben, mint szöveti structurában összefügg azzal, vagy attól távol, elszigetelten fordul elő. *Lubarsch* gyulladásos alapon álló theoriája mellett szól az a körülmény, hogy míg a teljesen egészséges, gyulladásokat ki nem állt epehólyagfalzatban semminemű izomzatba, vagy azon is túlterjedő mirigybujánzást nem látunk (*Aschoff*), addig a köveket tartalmazó chronikus gyulladásokat szenvedett hólyagfalban igen gyakran találunk a rendellenes hámszaporulatok oly alakjaival, melyek vagy a lumen felé bolyhos alakjában, vagy a falzat mélyébe hyperplasiás Luschka-féle járatok alakjában gyakran még az izomrétegen túlra, a subserosus rétegbe is betérjednek.

A fentebb leírt egyszerű bolyhos nyálkahártyátútgengések okozójául az epeköbetegséget, a gyulladásokat tekintik (*Dominici*), addig *Aschoff, Pels, Leusden* valódi papillomás elváltozásokat hólyagkö nélkül is leírtak.



1. ábra.

A Luschka-féle járatoknak mélybe történő burjánzása kapcsán előállt, sokszor nyugtalan szöveti képnek a daganatokkal összefüggéséről megbízható kritikát mondani nagyon nehéz (*Robert Hanser*). Ha a gyulladásos magyarázat alapján feltesszük is, hogy belőlük fejlődnek ki az adenomák, azt, hogy mik azok a momentumok, amelyek ezt kiváltják és hogy mikor lépik át az egyszerű gyulladásos burjánzás határát és alakulnak át daganatokká, megállapítani nem lehet (*Sommer*). Az azonban bizonyos, hogy azokban a valódi adenomákban, adenocystomákban, melyek a submucosában közvetlen a hám alatt azzal látszólag folytatódó összefüggésben ülnek, mindig megtaláljuk a gyulladásos jeleket és azt a benyomást tesz, mintha csak fokozati különbség volna köztük és a gyulladásos Luschka-járat burjánzások között.

Az alábbiakban egy valódi adenocystomáról óhajtánék beszámolni, mint 7 évre visszamenőleg klinikánk egyetlen ilyen esetéről.

K. J.-né, 54 éves nőbeteg. 3 éve vannak epeköves rohamai. Az eltávolított epehólyag fundusán submucosusan babnyitumor ül, melynek metszéspapja cystikus, üreges külsőt mutat. Az epehólyag lumenében egy kisdíoni kő foglal helyet. A mikroszkopikus képben az epehólyaghám egyrészt papillaris burjánzást mutat a lumen felé, másrészt a mélybe.

A hyperplasiás mirigyjáratok belenyúlnak a muscularis rétegbe, sőt azon át a subserosába, hatalmas tárgyú üregeket alkotva, melyek egyrétegű hengerhámval vannak bélelve. A falazat egyébként a chronikus gyulladás képét mutatja mindenütt, kereksejtes beszűrődésekkel. A cystadenomás burjánzás a szöveti kép szerint szinte folytatása a mélyrenyúló hyperplasiás Luschka-féle járatoknak. (1. ábra.)

A valódi adenomákon, adenocystomákon kívül találunk néha az epehólyag falában oly, a fentiekhez hasonló hámanomaliákat, melyek szövetszerűen ugyan adenomáknak nem mondhatók, azonban hasonlatosak azokhoz olyannyira, hogy differential-diagnostikai szempontból fontossággal bírnak. A burjánzó hámelemek egyrésze rendes epehólyaghám, más része kehelysejtekből álló mirigyszövet, éppen úgy, mint a valódi adenomákban. Hiányzik azonban belőlük a jóindulatú daganatokra jellemző éles körülírtság, annak ellenére, hogy az izomzat mindenütt követi és körülfogja azokat. A szöveti kép alapján lobo eredetűeknek tarthatók.

Klinikánk laboratóriumában feldolgoztuk szövetszerűen folytatódólagos seriában a legutóbbi 100 operatív úton eltávolított epehólyagot, mely anyagot több szempontból átvizsgáltuk. Ezen 100 epehólyag közül egyben találtunk a fentebb leírt elváltozáshoz hasonló képet. Lelete a következő:

Az epehólyag fala a rendesnél vastagabb, vizenyős, nyálkahártya duzzadt, helyenként erősen vérbő, lumenében egy mogorónyi kő foglalt helyet. A hólyag megnyitása a falazat egy helyütt vastagabb, benne 2 cm hosszú, $\frac{1}{2}$ cm széles sötétebb terület helyezkedik el. Ezen részt szövetszerűen feldolgozva a következő leletet találtuk: az egész epehólyag fal nemrég lefolyt gyulladás képét mutatja, a rendesnél vastagabb és minden rétegében kisebb-nagyobb kereksejtes infiltrációk helyezkednek el. A nyálkahártya általában gyulladásos izgalom és mérsékelt hyperplasia képét mutatja. A hám egy helyütt recessusszerűen a mélybe burjánzik, az izomré-



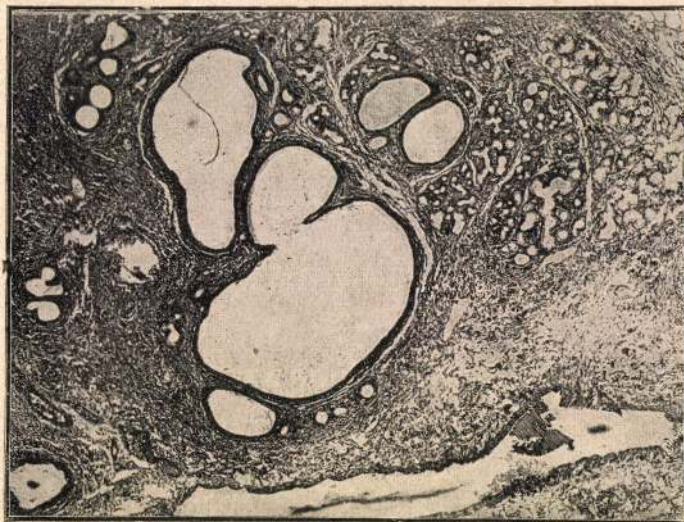
2. ábra.

teg nyálábjaian keresztül, úgy, hogy az izomnyálábokat a hámburjánzás részben széjjelnyomja, részben infiltratív módon azokba. A burjánzó hám egyrésze az epehólyaghámhoz hasonlónak látszik, a tubulusos acinusos burjánzások valószínűleg a Luschka-féle járatok hámjából származtak a mélybe. Ezek mellett kehelysejtek alkotta mirigyterületeket látunk. Az egész hámburjánzás az epehólyag izomrétegében foglal helyet. A falazat többi részéhez viszonyítva, e helyen igen fokozott a kereksejtes beszűrődés és így a gyulladásos izgalom képe igen kifejezett. (2. ábra.)

Meg kell még emlékeznünk a jóindulatú hámdaganatokkal kapcsolatban azokról a hámszigetekről, melyek néha előfordulnak az epehólyagfal muscularis vagy sub-

serosus rétegében, a nyálkahártya hámrendszerétől teljesen izoláltan. Szerkezetiileg gyakran utánozzák a jóindulatú hámeredetű daganatokat s azoktól őket elkülöníteni sokszor nagyon nehéz. Eredetüket minden valószínűség szerint fejlődési zavarok következtében eltévedt embryonális csírből veszik s az Albrecht-féle hamartomákhoz sorozhatók.

Seriánkban is szerepel egy hasonló szöveti képet mutató epehólyag, melynek hámbélése semmi rendellenes túltengést egyébként nem mutat. Az epehólyag fundusában viszont egy helyütt sajátságos körülírt hámszigetet találunk, mely alakilag kétféle hámból áll. Egyrészt nagyobb üregeket körülvevő egyrétegű hengerhám, mely üregekben secretio nyoma látszanak, másrészt tubulusos nyálkamirigyekből áll. (3. ábra.)



3. ábra.

Ezen fentebb leírt kétféle rendellenes hámburjánzást, melyek egyike minden bizonnyal gyulladásokon, másika magzati csíratévedésen alapszik, csupán az elkülönítő kórisme szempontjából kívántuk megemlíteni, a valódi daganatok mellett.

Ezen hámelváltozások, ha nem is sorozhatók a daganatok közé, mégis érdekességgel bírnak. Ha ugyanis a Lubarsch-féle elmélet alapján helyezkedünk, a gyulladásos, mélyreható nyálkahártyaburjánzások nem hanyagolhatók el, mert szerinte belőlük igazi daganatok fejlődhetnek. Viszont, ha Aschoff elméletét fogadjuk el, nem hagyhatjuk figyelmen kívül az eltévedt magzati csírok jelentőségét, mennyiben azok magukban hordhatják a hajlamot a rosszindulatú elfajulásokra és az epehólyag későbbi rákos daganatainak kiindulópontjául szolgálhatnak.

Irodalom: Albers: Hanser-nél citálva — Aschoff: Klin. Wschr. 1923. 21. köt. — Aschoff—Bacmeister: Die Cholelithiasis 1909. Jena — Brütt: Bruns Beitr. 126. köt. 90. old. — Dominici: Arch. klin. Chir. 96. 2. f. 486. — Fischenich: Inaug. Diss. Bonn 1920. — Fischer: Virch. Arch. 174., 3. füzet. — Hanser: Henke—Lubarsch: Handbuch d. spec. Path. V. 2. 761. — Hausson: Chirur. 15. 4. — Heddens: Beitr. Chir. 12. 440. — Hieronymi: Virch. Arch. 242 202. 1923. — Kaufmann: Lehrb. d. spec. p. Anat. 8. kiadás. — Konjetzny: Erg. Path. 14. II. 1911. — Lubarsch: Konjetzny-nél citálva. Meyenburg: Virch. Arch. 221. 3. 352. — Mölle: Bruns Beitr. 99. 173. old. — Mölle: Bruns Beitr. 1016. 173. o. — Nicod: Zbl. Path. 1927. 41. 542. — Pels Leusden: Arch. Chir. 80. 126. — Risak: Bruns Beitr. 1927. 138. köt. 382. — Sommer: Bruns Beitr. 1927. 138. köt. 257. — Vecchi: Zbl. f. a. Path. 46. köt. 7.

A m. kir. debreceni honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház szemészeti osztályának közleménye (osztályvezető: Fazakas Sándor egyet. magántanár.)

A kettős könnycsövecske és a könnyvezetés.

Irta: Fazakas Sándor dr., egyet. magántanár.

A könnyvezető apparatus körébe vágó közléseim során eljutottam a duplex alsó könnycsövecskéig. Ezekről pár dolgot már „A punctum lacrimale topographiája, különös tekintettel a könnyvezető apparatus kezdetének mechanizmusára” című 1929-ben*) megjelent dolgozatomban is megemlítettem. Az a kép azonban, melyet ezekből az adatokból próbálnánk összeállítani nagyon hiányos és tökéletlen lenne. Részben, mert nem is lehetett a feladata annak a dolgozatnak erre a kérdésre feleletet adni, másrészt akkori adataim nyomán még nem is állt tisztán előttem a duplex alsó canaliculusok kérdése. Ma azonban ezek az anomáliák az azóta észlelt esetek bekapcsolásával már könnyen áttekinthető rendszerbe foglalhatók. Már csak ezért is érdemes lenne röviden beszámolni e kérdésről. Ezekből a rendellenességekből azonban értékes következtetéseket lehet vonni az élettani funkciókra is, még pedig elsősorban a könnyvezetés mechanizmusának azon részére, mely a könnypont körül s a könnycsövecskékben játszódik le. Ezekről pedig tudjuk, hogy még mindig a sokat vitatott kérdések sorába tartoznak.

A kettős alsó könnycsövecskéket aszerint, hogy szabad végükön közös réssel (nyílással), vagy külön-külön kezdődnek-e: két főcsoportba lehet osztani.

Az első legnagyobb részét azok az esetek képezik, ahol a közös kezdet vályú formájú. A közös vályúból elinduló két könnycsövecske rendszeresen egymás alatt egy síkban és egymástól bizonyos távolságban fekszik, még pedig olyanformán, hogy a vályú felső részéből — annak szintjével csaknem egyvonalban — indul el a felső s a vályú fenekével egysíkból az alsó csövecske.

A közös vályúval kezdődő eseteket — aszerint, hogy a vályú teteje milyen mértékben van nyitva — több csoportba oszthatjuk be. Az elsőt képezik azok az esetek, ahol a vályú egészen nyitott (2. ábra) a) canaliculus hosszmetsete, b) a nyílás felülről nézve, (1. ábra a normalis viszonyokat jelzi), a másikon a vályú kezdeti (3. ábra), harmadikon a könnycsövecskék felőli (4. ábra), negyediken pedig központi része van fedve (5. ábra). Ez utóbbi, mivel a vályú kezdeti és a csövecskék felőli része nyitott, könnyen összetéveszthető a másik főcsoportba tartozó esetekkel, amikor a könnycsövecskék külön nyílásból indulnak ki. Egyszerű sondázással azonban könnyen meggyőződhetünk arról, hogy mindkét canaliculus közös üregből indul el. Ha ugyanis a lateralis nyílásba sondát vezetünk be a híd alatt, úgy a belső részbe, mint mindkét canaliculusba könnyen be tudunk jutni.

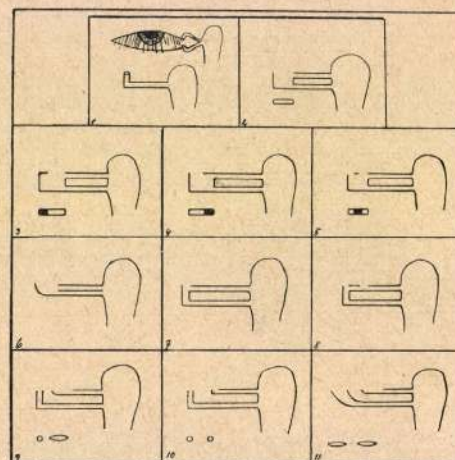
A közös szájadzásnak vályus formáin kívül vannak úgynevezett egyszerű réses alakjai is (6. ábra). A vályús és a réses esetek közötti különbség abból származik, hogy a különben mindkét esetben egymás alatt s egysíkbán fekvő canaliculusok egymástól különböző távolságban vannak. Vályus szájadzás esetében ugyanis, amint már láttuk, mindig van a kettő között bizonyos távolság, a réses nyílásúakban pedig a két canaliculus direct egymáson fekszik. Ebből aztán következik az, hogy az úgynevezett könnyrés jóval sekélyebb, mint a vályú s mélysége kb. egyenlő a két canaliculus átmérőjének az összegével.

Másik fontos különbség a könnyvályú és a könnyrés között, hogy a rés lateralis fala a vályú függőleges oldalfalával ellentétben ívben hajlik.

A közös szájadzásnak harmadik formáját azok az esetek alkotják, ahol a nyílás alakja a normalis könnypontéval teljesen megegyezik (tehát kerek, vagy haránt-ovális), különbség csak az, hogy annál — néha csak valamivel, máskor meg jóval — nagyobb (7. ábra).

A közös, illetve külön nyílással kezdődő 2 főcsoport között átmeneti formákat is látunk. Ilyet szemléltet pl. a 8. ábra, ahol a közös punctumon kívül a felső, tehát a szemhéjszélhez közelebb eső canaliculuson rövidke kis hasadék is van, mely rendszerint a közös nyílásnak megfelelően fölfelé és kissé hátra irányul.

A különnyíló duplex canaliculusos eseteket, tehát a második főcsoportot aszerint, hogy milyen a könnynyílások formája és elhelyeződése (topographiája) két csoportba oszthatjuk be. Az elsőben 3 alcsoport van, még pedig 1. az egyik canaliculus nyílása pont — a másiké pedig hasadék (9. ábra), 2. mindkettő pont (10. ábra), 3. mindkettő hasadék (11. ábra).



1—11. ábra.

A nyílások topographiája szerint szintén 3 csoportot különböztetünk meg, itten azonban minden csoportban újabb 3-féle forma, tehát végeredményben 9-féle eshetőség van, amint az a következő táblázaton is látható.

A kettős könnynyílások közül lehet

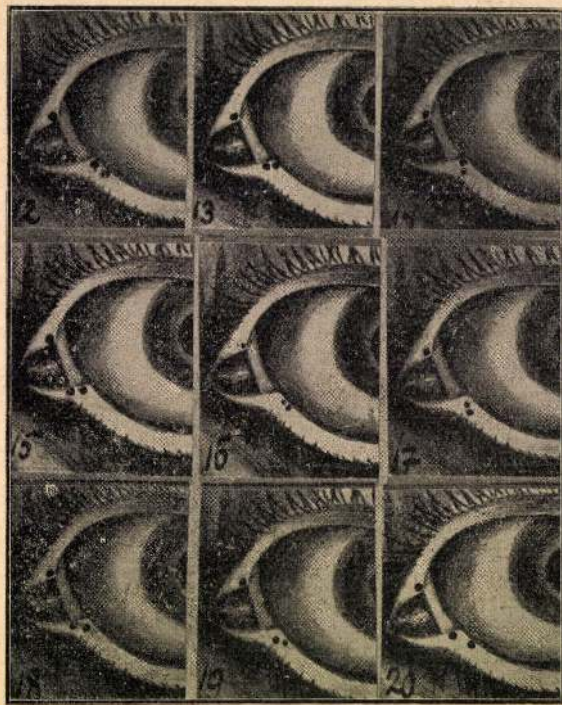
| Sorsz. | az egyik | a másik |
|---------|-----------------|-----------------|
| I. 1. | normalis helyen | kifelé helyezve |
| I. 2. | normalis helyen | előre helyezve |
| I. 3. | normalis helyen | befelé helyezve |
| II. 4. | kifelé helyezve | kifelé helyezve |
| II. 5. | befelé helyezve | befelé helyezve |
| II. 6. | előre helyezve | előre helyezve |
| III. 7. | előre helyezve | befelé helyezve |
| III. 8. | előre helyezve | kifelé helyezve |
| III. 9. | kifelé helyezve | befelé helyezve |

Az első csoportra közösen jellegző vonás az, hogy az egyik canaliculus nyílása mindig rendes helyén van, a másiké azonban befelé, kifelé, vagy előre van helyezve (12—13—14. ábra).

A második és harmadik csoportban egyik canaliculus nyílása nincs a kívánt helyen. Ez tehát közös vonása e két csoportnak. Különbség azonban a kettő között az, hogy az egyikben mindkét nyílás egyirányba, a másikban pedig mindkettő más irányba van helyezve. A másik csoport 3 alfaja ezek alapján a következő: lehet mindkét

nyílás kifelé, befelé, vagy előre, a harmadikban pedig az egyik nyílás lehet előre, a másik befelé, vagy az egyik ugyanacsak előre, a másik azonban már kifelé, végül az egyik kifelé, a másik befelé helyezve (18—19—20. ábra).

A duplex canaliculussal kapcsolatban észleltek mindenben megerősítettek a könnyvezetés mechanizmusáról vallott felfogásomat. Közös szájadzó esetekben ugyanis: ha az úgynevezett könnyvályúnak, illetve könnyrésnek, vagy a közös, de nagyobb punctumnak legalább egy része, külön-külön kezdődő canaliculusok esetén pedig, ha az egyik punctum vagy rés szembekerül a megfelelő könnybarázdával, soha sincsen epiphora. Mindezekben az esetekben ugyanis a pislogás csukási phasisa alatt könnyen



12—20. ábra.

létrejöhét a levezető apparatus azon kezdeti része, melyet az „Epiphora atonica“ című dolgozatomban „szívótölcsér“-nek neveztem el, mely áll egyrészt a plicát határoló könnybarázdából — mely a szemhéj csukása alatt befödve teljes csatornává alakul át — s másrészt a kezdeti részével éppen ebbe a csatornába beleilleszkedő canaliculusból. Közös szájadzás esetében mindössze 3 alkalommal láttam epiphorát. Az első kettőben vályús, a harmadikban közös punctummal kezdődésről volt szó. Vályús szájadzás két esete közül az egyikben pontosan a vályú középső részén áthúzódó, a másikban pedig a vályú kezdeti végén levő fedő került szembe a megfelelő könnybarázdával. A közös punctummal kezdődő epiphorás esetünkben a normalisnál jóval nagyobb nyílás volt kifelé helyezve.

Mindezen esetekben a megzavart mechanizmus helyreállítása nem ütközött különösebb nehézségekbe. Az első két esetben ugyanis egyszerűen átszakítottam a majdnem teljesen hámból álló fődöt, hogy a vályúnak a könnybarázdával szemben levő része is nyitott legyen. A harmadik esetben pedig a szemhéjszélhez közelebb eső, tehát a felső canaliculus laterális részét egyszerűen felhasítottam.

Hogy a külön-külön kezdődő canaliculusok esetében a megzavart mechanizmust hogyan lehet helyreállítani,

ebben a tekintetben az ugyancsak két ponttal nyíló azon esetek lehetnek irányadók, ahol epiphora nincs. Ezekben az esetekben pedig mindig úgy láttuk, hogy az egyik nyílás a kívánt helyen és módon helyezkedik el. A cél tehát ilyen állapot létrehozása kell, hogy legyen. Hogy ez milyen úton közelíthető meg, e helyen csak „A könnypont áthelyezése mint könnyezés elleni műtét“ című cikkemre vagyok bátor utalni.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár).

Adatok a pertussis haemostatusához.*

Irták: Móritz Dénes dr. és Lackner Lajos dr.

A pertussis korai felismerésének úgy a kezelése, mint a fertőzés tovaterjedésének megakadályozása miatt egyaránt jelentősége van. A fertőzés átvitele legkönnyebben éppen a hurutos szakban következik be, másrészt pedig a pertussisnak specifikus vaccinakezelése is akkor a legeredményesebb, ha korán kezdjük azt el. A diagnosis korai felállítása, illetve az atypusos esetek felismerése a klinikai tünetek alapján azonban a legtöbbször alig lehetséges. A köhögés görcsös jellege, a karakteristikus reprise, hánys csak a II. héten szokott kifejlődni. Csecsemőkön, atypusos esetekben pedig gyermekeken is még a convulsiv stadiumban is hiányozhatik, vagy legalább is nem eléggé kifejezett a roham, legfeljebb csak többé-kevésbé izgatott köhögés van. A catarrhalis stadiumban bronchitistől, atypusos convulsiv szakban pedig mirigytuberculosisból, laryngitistől, amely grippe kapcsán nem egyszer egész pertussisszerű köhögéssel járhat, az elkülönítés akárhányszor nehézséget okoz.

A pertussis lefolyása alatt azonban a vérben olyan jellegzetes elváltozások lépnek fel, amelyek felhasználhatók a diagnosis korai felállítására. Fröhlich vizsgálatai óta ismeretes, hogy a pertussis alatt a fehérvérsejtek megsaporodnak; Meunier és Crombie pedig kimutatták, hogy a pertussis lymphatikus reakcióval jár és a leukocytosist tulajdonképpen a lymphocyták megsaporodása idézi elő. Az utánvizsgálatok ezt megerősítették; arra vonatkozólag azonban, hogy ezen elváltozások a vérben a pertussisnak melyik stadiumában lépnek fel és mennyiben alkalmasak a diagnosis korai felállítására, eléggé eltérőek a vélemények.

Másrésztől Rohr és Krieger különböző fertőző betegségekben vizsgálva a vörösvérsejtsüllyedést, pertussis esetén lassubbodottnak találták; Gáspár és Leszkay pedig a thrombocyták jelentékeny megsaporodását észlelték.

Mi a következőkben az vizsgáltuk, hogy a leukocytosis, lymphocytosis és vörösvérsejtsüllyedés hogyan viselkedik és milyen viszonyban van egymással a pertussis lefolyásának különböző szakaszaiban és ez mennyiben használható fel diagnostikailag a korai szakban, vagy atypusos esetekben. A methodikára vonatkozóan röviden csak annyit említünk meg, hogy minden esetben sorozatosan végeztünk fehérvérsejtszámolást, vizsgáltuk a qualitativ vérképet és a vörösvérsejtsüllyedést. A fehérvérsejtszámolást Sahli szerint, a qualitativ vérképet May-Grünwald-Giemsa-festés után a Schilling-féle vérkép alapján elemeztük; a vörösvérsejtsüllyedés vizsgálatára pedig a Kowarski által ajánlott mikromethodust használtuk.

* Előadták a „Magyar Gyermekorvosok Társaságának“ VIII. Nagygyűlésén Budapesten, 1933. június 7-én.

*) O. H. 72. évf. 35. és Klin. Monbl. f. Aughik. 1928—80. k.

Vizsgálatainkat nemcsak kifejezett, klinikailag is biztosan megállapított, hanem minden pertussisra gyanus esetben is elvégeztük, figyelemmel kísérve a körlefolyást, hogy pertussis bontakozik-e ki, vagy sem. 65 betegünk közül a legfiatalabb 2 és fél hónapos, a legidősebb pedig 15 éves volt. Tiszta, complicatio-mentes volt a pertussis 45 esetben, ezek közül 15 volt a csecsemő. A többi 20 esetben részben complicatio lépett fel, részben pedig nem bizonyult a lefolyás alatt pertussisnak. A haemostatus vizsgálata szempontjából a pertussis lefolyásában 3 stadiumot különböztetünk meg: I. stadium átmenet a hurutosból a convulsiv szakba; tiszta hurutos szakban ugyanis csak kivételesen kerül hozzánk a pertussis, a legtöbbször csak akkor hozzák a gyermeket, amikor a köhögés már kezd görcsössé válni. A II. stadium a kifejlődött convulsiv szak és a III. stadium, amikor a köhögés már kezd elveszíteni görcsös jellegét. A pertussis alatt fellépő lymphatikus reactio megítélésére alkalmassabbnak látszik a relativ lymphocytosisnál az abszolút lymphocytosis vizsgálata. Vizsgálataink eredményét a következő táblázat tünteti fel:

| | fehérvérsejtszám | középérték | lymphocytaszám | középérték |
|--------------|------------------|------------|----------------|------------|
| I. stadium | 12.000—19.000 | 18.000 | 7.800—15.000 | 12.000 |
| II. stadium | 13.000—50.000 | 25.000 | 9.700—45.000 | 19.500 |
| III. stadium | 8.600—15.000 | 14.000 | 5.500—10.000 | 7.800 |

Hogy a kapott fehérvérsejt- és lymphocytaszámot helyesen értékelhessük tudnunk kell azt, hogy csecsemőkben physiologiás viszonyok között is magasabb a fehérvérsejtszám, középcéltékben 11.930 (szélső értéke 8.650—15.300), Carstanjen vizsgálatai szerint; a qualitativ vérképben pedig a lymphocytá elemek vannak túlsúlyban, így Ockel szerint 49—75%. Ezen adatok azt mutatják, hogy úgy a fehérvérsejteknek, mint a lymphocytáknak csak nagyobb fokú emelkedése tekinthető pathológiásnak csecsemőkön, mint gyermekeken.

Amint a táblázatból kitűnik, az I. stadiumban mérsékelt leukocytosis van mérsékelt lymphocytosisal. A II. stadiumban úgy a leukocytosis, mint a lymphocytosis eléri tetőfokát, hogy a III. stadiumban mindinkább csökkenve, hassan elérje a normalis értékeket. Ha a talált fehérvérsejt és lymphocytaszám a physiologiás határértéken mozog, a fehérvérsejtszámolást meg kell ismételni és a lymphocytaszám emelkedésének diagnostikus értéke van.

A vörösvérsejtsüllyedés physiologiás értékei Westergren szerint csecsemőkben 11—12 mm, gyermekekben 4—8 mm. Lassubbodottnak tekintettük a vörösvérsejtsüllyedést csecsemőkben, ha az 8 mm, gyermekekben pedig, ha 4 mm alatt volt. 15 csecsemő közül 11-ben lassubbodott, 4-ben pedig normalis, illetve kissé gyorsult reactiót találtunk. Gyermekekben a vörösvérsejtsüllyedés abszolút lassubbodásáról nem beszélhetünk, csak „relativ lassubbodásról”, azaz a vörösvérsejtsüllyedés normalis, a fertőző betegségekben várt gyorsulás elmarad. 30 közül 25 esetben volt normalis és 5 esetben gyorsult; a legnagyobb fokú gyorsulás 26 mm volt. Ezen jellemző vérváltozásokat az eseteknek kb. 80%-ában találtuk meg. A positiv véreleteknek sokkal nagyobb a diagnostikus jelentősége, mint a negativnak; az pertussist bizonyít, míg a hiánya nem zárja ki egész biztonsággal a pertussis jelenlétét.

A második csoportba tartoznak azok a pertussis esetek, amelyekben complicatio lépett fel a betegség lefolyása alatt. Ilyen esetünk volt 10; pneumonia, otitis és grippe lépett fel, mint complicatio. A complicatio fellépésekor a vérképben szaporodásnak indultak a granulált

elemek, tehát a vérképnek kissé balratolódása némileg compenzálta a lymphocytosist, de azt teljesen elnyomni nem minden esetben tudta. Ezen esetekben gyorsult vörösvérsejtsüllyedést találtunk, amely legnagyobb fokot (56 mm) egy pneumoniás betegben ért el.

A III. csoportba tartoznak azok az esetek, amelyek kezdetben pertussisra gyanusak voltak, azonban a lefolyás alatt mégsem bizonyultak annak. Tíz ilyen esetünk volt, ezekben az esetekben grippéről, laryngitistről és bronchitistről volt szó. A fehérvérsejtszám normalis, vagy mérsékelt szaporodott volt, hiányzott a lymphocytosis, a vörösvérsejtsüllyedés pedig normalis, vagy kissé gyorsabb volt.

Összefoglalva vizsgálataink eredményét, azt mondhatjuk, hogy 1. a pertussisos haemostatusra jellemző a lymphocytosis csecsemőkben abszolút, gyermekekben relativ vörösvérsejtsüllyedés lassubbodás mellett. 2. Pertussisra gyanus köhögés esetén 10.000-nél magasabb lymphocytaszám lassubbodott, vagy normalis vörösvérsejtsüllyedés mellett pertussist bizonyít, ennek hiánya azonban nem zárja ki teljes biztonsággal a pertussis jelenlétét. 3. Pertussis alatt fellépő complicatio kisfokú balratolódást hoz létre a vérképben és a vörösvérsejtsüllyedés gyorsulását okozza. 4. A haemostatus vizsgálata a pertussis korai szakában és késes esetekben alkalmas segédeszköz a diagnosztikus felállítására.

Irodalom: Carstanjen, Crombie, Frzöhlich, Meunier, Ockel: idézve Baar—Stransky után. — Kovarski: Kl. Wschr. 1931. — Rohr és Krieger: Deutsch. Med. Wschr. 1930. 23. sz.

A Pázmány Péter Tudományegyetem II. belklinikájának közleménye (igazgató: báró Kétly László ny. r. tanár).

A konyhasóforgalom diagnostikai jelentősége különös tekintettel a májbetegségekre*

Irta: Rósa László dr.

A normalis szervezet ép viszonyok között és normalis táplálkozási körülmények mellett a konyhasóbevitel és kiválasztás egyensúlyozott állapotát mutatja. A tankönyvek kisebb nagyobb eltérésekkel átlagban napi 1 g%-ra teszik a naponta kiürített konyhasó mennyiségét a vizeletben, chloridokban kifejezve. A napi összvízeletnek ez a konyhasóconcentrációja ép viszonyok mellett a napközben ürített egyes vizeletporciókban is kifejezésre jut. Ettől ép viszonyok között csak az emésztés folyamata alatt jön létre eltérés, mikor is a gyomorban végbemenő nagyfokú sósavkiválasztás folytán a vizelet konyhasótartalma jelentékenyen csökkenhet. Ez a csökkenés az étkezések utáni 3—4 órán belül áll be és elég sokszor eléri a 0.60 g%-nyi értéket, de következetes és állandó pontossággal emelkedik fel az emésztési idő leteltével a normalis szintre. Hubbard hívta fel arra a figyelmet, hogy a vizelet-chlorid étkezés utáni megfogása achlorhydriában is bekövetkezik. Ez a körülmény amellelt látszik szólni, hogy nem csupán a gyomor az a szerv, amely átmenő forgalomban lényeges chlorid tömegeket tud elvonni a szervezettől, hanem a chloridoknak más átmeneti tartály is állhat a szervezetben rendelkezésére. Vizsgálati eredményeim jogosulttá teszik azt a feltevést, hogy ilyenmű szerep jut a szervezetben a májnak. Tudomásom szerint az irodalomban először számoltam be nagyobb számú klinikai megfigyelés kapcsán arról, hogy a máj betegségeiben a konyhasóforgalom zavart szenved és hogy a konyhasó kiürülés szélsőségesen alacsony értékekre száll alá.

*) Előadta az 1933. Orvosi Nagyhétén.

A pathológiás állapotok között a tankönyvek az éhezést, lázas állapotokat és a nagy vízretentióval járó betegségeket jelölik meg olyanokként, melyek kapcsán a vizelet konyhasótartalma megcsökkenhet. Ezekben kívül régóta ismert tünete a lobaris pneumoniának a vizelet konyhasótartalmának a megcsökkenése. Ez alkalommal nem kívánok foglalkozni a nagy folyadékretentiókkal járó állapotokkal, amelyek a dolog természeténél fogva vezetnek konyhasóviisszatartásra és amelyekben a konyhasó a lecsapolódás megindulásáig lerakódik mindazon szervekben, amelyek oedemák felvételére képesek.

Pangásos állapotban lecsapolódás megindulásával különösen diureticumok után felszökik a vizelet konyhasótartalma. Decholin hatására akkor is felszökik a vizelet konyhasótartalma, ha pangás nem áll fenn, ami szintén a máj szabályozó szerepe mellett látszik szólni.

A vizelet konyhasótartalmának lázas megbetegedések esetén beálló csökkenése körtani tekintetben revisióra szorul. A tankönyvek és szerzők általában a lázas állapot alatti csökkent táplálékfelvételt jelölik meg a csökkent konyhasókiválasztás okául. Markowa foglalkozott a typhusban, scarlatinában és diphtheriában beálló chloropeniával. Mint a magam, valamint Underhill, Mere, Capsinow, Landau, Jerzy-Glaas hasonló értelmű megfigyelései megerősítik, a szervezet saját chlorid-tartalmának 36%-át, tehát több, mint egyharmadát tudja leadni, hogy a vizelet sóconcentrációját fenntarthassa. Három esetben volt alkalom teljesen konyhasómentesen tartott beteg konyhasóanyagcseréjét megfigyelni. Mind a három beteg 3–4 napon keresztül úgyszólván semmi táplálékot sem vett magához. Ez esetek egyikében sem csökkent a vizelet chlortartalma 0.60 g% alá. E megfigyelésből kitűnik az, hogy a koplalás, amitől a lázas beteg diatája aránylag mégis messze áll, önmagában nem idézi elő a vizelet konyhasótartalmának jelentékeny csökkenését. Másként áll a helyzet az úgynevezett konyhasómentes étrenddel. Tekintettel arra, hogy Urano szerint az izom egyáltalán semmi vagy csak igen minimális mennyiségű chloridot tartalmaz, a vér 0.30–0.50 g%-ot, a tej megközelítően 0.1%-ot, a közönséges módon készült házkenyér 0.10%-os, a főzelékfélék 0.3–0.4%-os sótartalmát is figyelembe véve, a táplálékban bevitt napi konyhasómennyiség sómentes táplálkozás esetén is eléri a napi 5 g-ot, ami százalékban kifejezve 0.50 g%-nak felel meg. A helyzet azonban nem így áll. Több héten át folytatott ilyen konyhasómentes táplálkozás esetén sem csökkent a vizelet konyhasótartalma 0.60–0.70 g% alá, az első 4–5 napon pedig ilyen táplálkozás mellett is normalis sóconcentrációkat találunk.

A lázas fertőző betegek konyhasókiürítése ez értékek alatt áll. Nem írható tehát ezek folyamán csökkenő sókiürítés a sófelvétel rovására. Ugyanez áll azokra a chloropeniás esetekre, amelyek magas bélelzáródáshoz, ileushoz, vagy valamely átjárhatatlan gyomorkapuzúkiülethez csatlakoznak. Ilyen esetekben a máj valamilyen toxikus sérülésével kell számolni, melyre Maruno kísérletei elég kísérleti alapot nyújtanak.

A hevenyen lezajló lázas fertőző betegségeken kívül, a szív, vagy veseeredetű és thyreogen pangásos állapotokat leszámítva három klinikai körképben csökken a konyhasókiválasztás: kivétel nélkül minden kisebb-nagyobb működéssel járó májbetegségben, diabetes mellitus és insipidusban és a bőr nagy kiterjedésű pusztulása esetén. Ez utóbbi észlelethez némi magyarázatot szolgáltat Wahlgren és Padtberg azon adata, mely szerint a bőr chlortartalma 0.258% lévén, az összes szervek között chlorban a leggazdagabb és a vér chlortükrének értékét közelíti meg.

3.000 eset tanulságai alapján azt találtam, hogy a normalis szervezet vizeletchlorid-concentrációjának alsó határa rendkívül stabil és elkülöníthető diagnosztikai szempontból kényelmes támpontot nyújt a legcsekélyebb májlaesio kórismézésére. Nagyszámú átvizsgált esetem tanulsága szerint azt kell állítanom, hogy míg a vizelet konyhasótartalmának a felső határa a fölvevő konyhasómennyiségtől függően igen nagy kitéréseket mutat ép állapotban is, addig a 0.72–0.74 g% alá eső concentratio-értékek normalisnak többé nem vehetők. Természetes az, hogy a napi összvízelet concentrációjának a meghatározása szükséges, hogy az emésztés utáni konyhasó megfogás a diagnostikai eljárást meg ne zavarja. Érdekes, hogy nötkben a normalis alsó határ 0.03–0.04 g%-kal alacsonyabb. Ennek okát adni mindeddig nem sikerült.

A csökkent konyhasókiürülés, mint a májbetegségek ismérve, mindig a pillanatnyi helyzet, a vizsgálat dőpontjának megfelelő májműködés megismerését teszi lehetővé. A máj olyan természetű megbetegedése, amelynek kapcsán gyakorlatilag hibátlan májműködés áll fenn, nem kórismézhető a vizelet konyhasótartalmának meghatározása révén. Elkülönítő diagnosztikai szempontból azonban jól felhasználhatók aránylag kis értékeltérések is. Igen könnyen különíthető el a gyomortájék valamely fájdalma, egy esetleges epeköfájdalomtól akkor, ha tudjuk, hogy a gyomor megbetegedései nem szoktak csökkent konyhasókiürítéssel járni és viszont tudjuk azt, hogy a 0.60–0.70 körüli értékek már csökkent, vagy megzavart májműködést jeleznek. Éppen ezen differentialdiagnostikai szempont az, mely rendkívül reményteljessé teszi a normalis alsóconcentratio felismerésének tényét. A májbántalmak súlyosságával párhuzamosan halad lefelé a kiürített konyhasómennyiség, így súlyos cirrrosisok, májcarcinomák eseteiben jellemzők a 0.02–0.20-ig terjedő értékek. Ugyanilyen értékeket kapunk súlyos diabeteses comában. Régebbi iktusok, az epeutak megbetegedései, régebbi elzáródások stb. esetén 0.20–0.40 g%-ig terjedő értékek mutatkoznak. Friss májgyulladások, kólikák, fertőző betegségek, a diabetes középsúlyos formái 0.40–0.60 közötti értékekben mutatkoznak meg. Jerzy-Glass és Beiless voltak az elsők, akik a vércukor és a vérchlor közötti szoros kapcsolatra rámutattak. Szervesen kapcsolódik bele a közlésbe az az általam először közölt észlelet, mely szerint cukorbeteg vizeletére az alacsony chloridconcentratio jellemző. Vizsgálataim azt mutatják, hogy a chlorcukor viszony a vizeletben egymással fordított arányban áll, vagyis minél magasabb a vizelet cukortartalma, annál alacsonyabb a chlorconcentratio. Cukorbeteg vizelete a normalis alsó határon, vagy kissé afölött áll.

Összefoglalás.

1. Ép vizelet konyhasótartalmának alsó határa normalis táplálkozási viszonyok mellett feltűnően stabil és Mohr szerint meghatározva nem csökkent 0.72–0.74 g% alá.

2. Májbetegségek, diabetes és nagy bőrpusztulással járó kórformák esetén a vizelet konyhasótartalma szélsőségesen alacsony értékeket érhet el, s 0.72–0.74 g% alatt áll. Ugyanez áll a heveny fertőző betegségekre és hydropsos állapotokra, melyeknek diagnosztikai elkülönítése azonban nehézséget nem okoz.

3. A konyhasómeghatározás, mint egyszerű eljárás a májműködés ellenőrző vizsgálataként beillesztendő a mindennapi vizsgálati eljárások sorába.

4. Laboratoriumi felszerelés hiányában jó támpontot nyújt az általam leírt ezüstnitrátos próba is. [1 ccm vizelet + 0.1 ccm 10%-os ezüstnitrátoldat. (O. H. 1932.) Positiv reactio esetén főzésre fekete csapadék képződik.]

LAPSZEMLE

Belorvostan.

A pajzsmirigy colloidjának és sejtjeinek funkciójáról. W. Grab. (Klin. Wschr. 1933. 42. sz.)

A szerző avval a kérdéssel foglalkozik, vajjon milyen szerepe van a colloidnak és a hámsejtnek a pajzsmirigy funkciójában. Vizsgálatai arra az eredményre vezettek, hogy a colloid feladata a pajzsmirigy hormonjának felraktározása. Ez a hormon valószínűleg thyroxinból és egy savban oldódó jódtartalmú componensből áll és colloid fehérjéhez van kötve. Szükség esetén a hormon felszabadul a fehérjekötésből és a keringésbe kerül. A colloiddal szemben a pajzsmirigy hámsejtjeinek funkciója az, hogy a vérből felvegyék a jódtartalmú anyagokat és azokat erős koncentrálás után a colloidban felhalmozzák. Ezek a megállapítások azonban csupán az ép pajzsmirigyre vonatkoznak: a colloid-struma colloidja például sokkal kisebb koncentrációban tartalmazza a hormont, mint az ép. A pathológiás esetekre vonatkozólag viszont éppen a colloid hormontartalmának vizsgálata nyújthat felvilágosítást a pajzsmirigy funkciójára vonatkozólag.

Czoniczner dr.

A szívblock kezelése Ephetoninnal. F. Seeber. (Klin. Wschr. 1933. 42. sz.)

Amerikai szerzők már ismételtelen beszámoltak arról, hogy teljes szívblockot, az Adam—Stokes-féle rohamokat sikerült adrenalin injectiókkal coupirozniok; mások ugyanezt a hatást érték el ephedrin peroralis alkalmazásával. Szerző két esetet közöl, melyekben az Ephetonin peroralis alkalmazásának eklatáns hatása volt. Mindkét eset elektrokardiogrammal ellenőrzött teljes szívblock volt Adam—Stokes-rohamokkal. Napi 2—3×0.05 g Ephetonin adagolására a rohamok két nap alatt megszűntek; a teljes szívblock először 1:2 blocknak adott helyet, majd normalis rhythmusba ment át. A betegek az Ephetonint heteken át szedték intermittálva és ezen idő alatt a rhythmusuk normalis maradt. Egy harmadik szívblock esetben az Ephetonin adagolása hatástalan maradt.

Czoniczner dr.

Sebészet.

A combnyaktörés Johansson—Sven-féle osteosynthesise. Krauss. (Zbl. f. Chir. 60. 14.)

A combnyaktörésnek majdnem vértéküli szegezése Johansson—Sven szerint lényeges előrehaladást jelent a Schmidt—Petersen-féle eljárással szemben, annál inkább, mert többnyire idősebb, kevésbé ellenállóképes betegekről van szó. A trochanter major és a caput femoris irányát illetőleg a Johansson-féle irányelvek ismerete dacára is (spina iliaca ant. sup. és symphysis közti távolságból levonva 1.5 cm-t) tisztában vagyunk azzal, hogy minden kóros esetben ez az irány a normalistól eltér. Ezért Krauss a drótot külön erre a célra alkotott szerkezet segítségével irányítja annak befúrásakor. Mindenesetre ez az eljárás is feleslegesnek tűnhetik fel ha, általában a röntgenröntg előtti végezniök a csont megfúrását. Kisebb üzemekben a röntgenártalom és az asepsis megsértése miatt az ernyő alatt operálás nem igen kívánatos. Az eszköz lényege egy fémlemez, melyen egy második minden helyzetben megerősíthető, elcsúsztható. Ez utóbbin egy fém ív van irányító mutatóval, amely a combnyak minden irányába beállítható; ennek beállítása és ellenőrzése röntgen útján történik. Már az első röntgenfelvétel alkalmával ráerősíthető a készülék a combra és a repositio, valamint az ezt követő kontroll felvétel után az irányító rudacska helyes beállítása is ellenőrizhető. Csak ezután következik a drótnak a befúrása. Nagyon természetes, hogy az egész szerkezet jól kifőzhető.

Guszich Aurél dr.

A Basedow-betegség sebészi kezelésének haladásáról. Feldmann E. (D. Med. Welt. 1933. 12.)

A szerző szerint a Basedow betegség sebészi gyógyítása veszélytelenné vált. Ez a nagy haladás a következő tényezők miatt került ki: elhelyezés után 8—14 napig fekteti, mindegyik izgalomtól (súlyos beteg, környezet, látogatás) mentesíti. Plummer kúrát végeztet addig, míg a tünetek jelentősen csökkennek. Ezután avertin bevezető altatással helyi érzéstelenítést csinál és így subtotalis kiirtást végez. Ilyen előkészítéssel teljesen eltűnik a műtét utáni ijesztő s régen annyira gyakori halálos reactio. Mindenesetre elismeri, hogy azon is mulik a dolog, hogy nem agyonkezel, sőt minden kezeléssel dacoló eseteket kap, hanem a házi orvosok idejében adják át a beteget a sebésznek.

Szenthe dr.

Az ajakrák műtétéhez. Wiedhopf O. (D. Zschr. f. Chir. 238. 11—12.)

A szerző egy megoldást újít fel, amit már 1845-ben Fritze és Reich közölt. Ajakrák esetén a daganatot téglalapban, bőségesen az éppen, körülvágja, majd az ajakpír és bőrhátára alatt pár mm-rel, azzal párhuzamosan bevág annyira, hogy feszülés nélkül a hiány fedhető legyen. Ha nagy a hiány, metszésével a szájszögletet is ívalakban megkerüli. Így szemben az ékkimetszéssel szép ajkát kap és elkerüli a csőrös száját, vagy a kihegyezett állcsúcsot.

Szenthe dr.

Recklinghausen-féle megbetegedéssel együtt jelentkező vagusdaganat. Siebner M. (Zschr. f. Chir. 237. 1—2.)

34 éves betegnek 12 éve Recklinghausen-féle betegsége kezdődött, s ugyanakkor jobb nyakfelében daganata nőtt. Ezt a daganatot nagysága és gyors növekedése miatt eltávolították s akkor kiderült, hogy az a vagusban ült. A kiirtás után gyorsan muló kiesési tünetek jelentkeztek. Szöveti vizsgálatban a vagus daganat a bőr alatti daganatokkal teljesen megegyező képet adott.

Szenthe dr.

Fűrősteoklasia a combon és fúrás a mélyebb részeken. Aberlt—Horsteneg, (Zbl. f. Chir. 1933. 37. sz.)

A szerző Brandes fűrősteoklasisa nyomán a lábszáron eredménnyel használta 4 egy- és 11 kétoldali esetben. A lábszáron végzett fűrő steoklasist még felnőtteknek is ajánlja, így crus varum esetén anélkül, hogy az pès valgushoz vezetne. A fűrősteoklasia megakadályozza az elhúzó csontgyógyulást és állízület képződést. Osteotomiával szemben az előnye az ő methodusának, hogy a törési felszínek egymás mellett a csipkészettség miatt nem csúszhatnak el. Ő combon is végezte, bár itt a vastagabb lágyrészek könnyen felcsavarodhatnak a fűrőre és a fűrő vezetése a mélyebb rétegekben nem biztos. Ezekben a nehézségeken úgy segít, hogy egy 3/4 cm-es csontig hatoló bemetszésbe egy kis elevatoriumot tol be és ennek vezetése mellett egy tág fültölcséren keresztül vezet biztos kézzel a fűrőt. Instrumentumnak használható esetleg a troikart, vagy ortükörhöz hasonló eszköz. Első műtete 1932. X. 1-én volt. Hildebrand szerkesztett a Kirschner-fűrőhöz hasonló irányító troikart. A csont teljes áttörése vésővel segíthető, ha az kézzel nem lehetséges. A fűrő lyukak között elégséges néhány corticalis hidat átvágni. A csont kellő elővigyázatossággal mellett teljesen nem törlik át s így a gyógyulás gyorsabb és biztosabb. Párnázatlan gipszkötés.

Ittész Jenő dr.

A csont előzetes fúrása után végzett osteoklasisról. Erler. (Zbl. f. Chir. 1933. 37. sz.)

A csontdeformitas gyógyításában két tényezőt kell figyelembe venni. Az egyik a csont keménysége, a másik a deformitas foka és faja. A vésést alkalmazza ott, ahol csak lehet, míg a fűrő steoklasist minden olyan esetben végzi, amikor a törvégek egymás mellett lecsúszásától fél. Véleménye szerint ugyan mindkét methodus eredménye egyformán jó. A Brandes által ajánlott eljárást végzi. „A kardhüvely tibiánál” az első ülésben a kemény elülő corticalist eltávolítja és a második ülésben néhány hetes gipszkötés után a csontot eltöri. Hátránya a kétizben végzett narkosis, s ezért a szerző a csonthátya leválasztása után a csontot a kívánt síkban többszörösen keresztülfúrja, eltöri és beállítja.

Ittész Jenő dr.

Az izületek contrast ábrázolása. Bückart, (Zbl. f. Chir. 1933. 37. sz.)

A szerző 30 esetben végzett Schering-féle uroselectan „B” contrast-töltést izület ábrázolásához. A „D” 11-es 35%-os vizes uroselectan-oldat, amely az izületbe injiciálva (1—3 ccm) a porcogót lehellet-finom rétegben bevonja és az izületi végeket objective helyesen láthatóvá teszi. Teljesen ártalmatlan szer, a beteg a töltés után 20 perccel nyugodtan használhatja izületét, mert a contrast-anyag 15 perc múlva már teljesen felszívódik. Kár az, hogy a sportérülésekben olyan fontos keresztzalagokat a „D” 11-el nem tehetjük láthatóvá. Különösen gyermekek izületi betegségeiben (Perthes-féle betegség és chondrodystrophia) ajánlja.

Ittész Jenő dr.

Duodenum-daganat radicalis operációja pankreas és papilla-resectióval. Philipowicz dr. (Zbl. f. Chir. 1933. 37. sz.)

26 éves beteg callosus duodenum-fekélyét resécálta, amely a pankreasba mélyen fűrődött. A műtét lényege: a fekélyt a pankreasból transduodenalisan eltávolítja a papillával együtt. A pankreas parenchymát a tokkal együtt csomós varratokkal oly módon egyesíti a duodenummal, hogy a pan-

kreas sebfelszíne és a choledochus feszülés és megtörés nélkül a duodenum-csonk lumenébe invaginálódik. A szabadon maradt duodenum-lument a pankreasfejt varratok nélkül fedi. A pankreas és duodenum fedésére adhaesiós lemezeket és a máj szélét használja. A beteg 10. nap felkel és 20. nap elhagyja a kórházat.

Ittész Jenő dr.

Gyermekgyógyászat.

Néhány klinikai megállapítás a tuberculosis immunitás és allergia kérdéséhez. *Arvid Walgreen.* (Acta Paediatrica 1933. 14. k. 4. f.)

A szerző a következő megállapításokat közli. A tuberculosis által fertőzött gyermekek sensibilibek lesznek a tuberkulin iránt, amint fellép az allergia. A tuberkulin iránt érzékeny gyermekek fokozott resistenciával bírnak újabb tuberculositikus fertőzéssel szemben. Nincs arra bizonyíték, hogy azoknak az egyéneknek, akik nem reagálnak tuberkulinra, fokozott resistenciájuk lenne a tuberculosissal szemben. A tuberkulin iránti érzékenység fokából nem lehet következtetéseket vonni a specifikus ellenállásra, vagy túlérzékenységre.

Kulcsár Margit dr.

Időjárás és a spasmogen diathesis. *Marie-Therese Lassen.* (Arch. f. Kk. 99. k. 1. f.)

Tetaniás jelenségek gyakorisága bizonyos napokon oly feltűnő, hogy némely szerző egyenesen tetaniás időjárásról beszél. *Moro* tetaniás időnek nevezi, ha hideg periodusra hirtelen meleg napok következnek. *Baer* tetaniás jelenségek halmozódását akkor látja, ha boros napok után hirtelen tisztta, napos idő lép fel. *Rudder* az okot a meteorologia változó jelenségeiben látja. A levegőnek egy bizonyos vidéken és időben meghatározott összetétele van, a hozzááramló levegő szintén valamely meghatározott fizikai tulajdonsággal bír. Ahol a különböző levegőrészek találkoznak, harc fejlődik a részecskék határára, az u. n. változó rétegben.

Ha meleg levegőhullám találkozik hideggel, könnyebbé válik, fűlő kerül, lehűl s lead magasabb nedvességből: felhő és eső jön létre. Azonkívül felmelegíti a hideg levegőt, emelkedik a temperatura s a légnyomás süllyed. Ezt nevezzük meleg frontnak. Hideg levegő áramlásra hasonlóképpen u. n. hideg-front képződik (temperatura esik, légnyomás emelkedik). Egymás mögött több hideg-front, illetőleg meleg-front is képződhetik. Különös típus még az occlusio (egy tipikus meleg-frontot hirtelen hideg-front követ.)

A szerző 1932 tavaszán 5 hónapon keresztül vizsgálta intézetükben spasmophil gyerekeken az Erb-tünetet. Azonos napokon észlelték egyszerre több gyereken elektromos ingerlékenység emelkedését. Elektromostülingelékenységet találtak: hideg-frontnál 44 esetben, meleg-frontnál 28 esetben, occlusionál 8 és egyéb változó jelenségeknél 42 esetben.

A szerző adatai megegyeznek *Rudder*-ével, amit a croupa vonatkozólag talált.

László Margit dr.

A vörhenyrecidivákról. *E. Herre.* (Monatschr. f. Khk. 1933. 58. k. 4. f.)

A scarlatina nem nyújt minden esetben immunitást újabb fertőzésekkel szemben, az esetek 1–2%-ában recidivák lépnek fel. Ezek korai és késői recidivákra oszthatók. A korai recidivák a reconvalescentia idejében lépnek fel és okuk a scarlativus cecundaer toxikus hatásában a szervezet hypergiájával szemben keresendő. Létrejöttükben szerepelhet egy újabb külső infectio, egy reinfectio, a még a szervezetben jelenlévő scarlativus által és végül az első latens formában fennálló megbetegedés fellobbanása, mint valódi „recidiva”. A késői recidivának semmi köze az első megbetegedéshez, új infectio következménye, amely az immunitás elvesztése folytán jöhet létre. Számos kórtörténettel igazolja felosztásának helyességét. A korai recidivák is rendszerint magas lázzal és exanthemával járnak, a serumtherapia ezek ellen nem védi a szervezetet. Az első megbetegedés súlyossága nem befolyásolja a recidiva megjelenését.

Lederer Emil dr.

A szülési trauma következtében fellépett intracranialis vérzések későbbi sorsa. *W. Catel.* (Monatschr. f. Kinderheilk. 1933. 58. k. 2. f.)

Számos gyermekkori idegmebetegedés aetiologiájaként az intracranialis vérzés szerepel (gyengeelműség, epilepsia, Little-kór stb.), noha ezek eredete igen sok esetben így módon nem tisztázható. Szerző 40 újszülött közül 28 esetben mutatott ki serum és liquor bilirubin meghatározás segítségével intracranialis vérzést, míg 12 esetben a reactio negativ maradt. A 28 positiv eset közül 10, a 12 negativ eset közül

4 halt meg az első életév folyamán. A 18 életbenmaradt intracranialis vérzést elszenvedett gyermek közül 12, a 8 egészségesen született közül 6 teljesen rendes fejlődést mutatott. Három esetben talált psychikus fejlődési zavart, mindhárom eset koraszülöttség volt. A 18 intracranialis vérzésen átesett gyermek közül egy esetben sem talált Little-kórra utaló tüneteket, ami a Little-kór kizárólagos traumás eredete ellen szól, sokkal valószínűbb és gyakoribb oka lehet az agy fejlődési zavara, vagy éredénygörcsök okozta agylágyulások. Egy esetben haemiplegia spast. infantumot, két esetben a törzsizomzat tonusfűtőjének zavarát észlelte a születési traumán átment esetek közül. A koponya körfogat túlzott fejlődése úgy a sérült, mint a normalisan született esetekben előfordult.

Lederer Emil dr.

Urologia.

A vesekő diagnostikájáról. *Loepp.* (Zschr. f. Urol. 27. k. 4. f.)

A szerző mint röntgenologus számol be tapasztalatairól. A húgyutak köbetegeinek röntgen-diagnostikájában legfontosabbnak tartja a beteg kellő előkészítését. Ez sok esetben nehézségekbe ütközik, mivel a köbeteget legtöbbször meteoristika. Ilyenkor magas beöntést és hypophysin injectiókat ajánl. A felvétel előtt átvilágítással vagy papírfelvétellel meggyőződik a belek gáztartalmáról. A felvételbe mindig beleveszi az ureter alsó szakaszát is. Retrograd pyelographiára Umbrenalt és Thorotrastot használ, intravenás pyelographiára Uroselectant és Abrodilt. Ajánlja, hogy a kőműtét napján kontroll-felvétel készíttessék, vajjon a kő nem mozdult-e el, avagy nem távozott-e.

Szold Endre dr.

Argolával kezelés az urologiában és a sebészethen. *H. Klingen.* (Zschr. f. Urol. 27. k. 4. f.)

Hólyag- és vesemedencemosásokat végzett Argolával, jó eredménnyel. Az ezüstnitrát-oldat felett előnyben részesíti. Az Argolával-öblítés nem fájdalmas, tenesmusokat nem vált ki, a fehérműben nem hagy kimoshatatlan foltot.

Rosszul sarjadzó sebek edzésére is ajánlja az Argolával koncentrált oldatban.

Szold Endre dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Erkennung organischer Verbindungen im besonderen von Arzneimitteln. *Ekkert László.* Az I-ső chemiai intézet laboratoriumvezetője. (F. Enke, Stuttgart, 1933.)

A könyv a: „Die chemische Analyse” gyűjtemény egyik kötete. A gyűjtemény kiadója *W. Böttger* (Leipzig). Szerző *Böttger* megbízásából dolgozta ki és állította össze a fontos szerves vegyületek reakcióit, különösen azokét, amelyeknek orvosi jelentősége is van, s amelyeknek reakciói az irodalomban elszórva lévén, csak nehezen hozzáférhetők. A szerző az irodalmi adatokat kiegészítette évtizedek óta gyűjtött személyes tapasztalataival és vizsgálataival. Ebben nagy segítségére voltak azok a munkálatok, amelyekben a Magyar Gyógyszerkönyv III. kiadásának elkészítése folyamán részt vett. Az irodalom összeállításban a ritkábban használt reakciókra is kitér, a szövegben azonban a legkönnyebben kivihető, s így orvosokra és gyógyszerészekre is jelentős módszerekre helyezi a fűsúlyt. *Böttger* a könyvhöz írt elismerő szavaiban a következőket mondja: „Durch diese mühevollen Arbeit wurde der Wissenschaft und denen die sich dieser Angaben bedienen, ein wichtiger Dienst erwiesen”. A könyv ára fűzve 16, kötve 17.6 M.

Farkas Géza prof.

Die Curie-Röntgentherapie bösartiger Frauenleiden. *S. Simon.* (122 oldal 78 képpel. G. Thieme kiadása, Lipcse. Ára 13.20 M.)

Jól áttekinthető rövid összefoglalás, mely érthető nyelven, tisztán gyakorlati kérdéseket tárgyal, minden elméleti fejtegetés nélkül. Kiterjeszkedik a gyakorlat minden fontos kérdésére.

Midőn napjainkban a nőgyógyászati rosszindulatú daganatok sugaras kezelésének haladásai már olyan eredményeket mutatnak fel, melyek semmiben sem maradnak a sebészeti eredmények mögött és mivel ezért a sugaras gyógyítás az operatív kezelésnek már nélkülözhetetlen segítőtársává szegődött, minden nőgyógyásznak, annak is, aki sajátkezüleg sugaras kezeléssel nem foglalkozik, kötelessége ismerni a sugaras kezeléssel várható eredményeit, indicatioit, contraindicatioit ismernie kell azon nézőpontokat, amelyekből a radiologus a daganatokat szemléli. A sugaras kezelés megszűnt ultimum re-

fugium lenni, amely csak inoperabilis esetekben jön számításba. Technikája is annyira finomult, hogy az első idők minden esetben egyforma sematikus eljárása a különböző kórformák szerint a viszonyokhoz alkalmazkodva differenciálódott és széleskörű tudományággá fejlődött. Mindezeket a tudományos folyóiratokban elszórtan megjelent közleményeket gyűjti össze a szerző.

Az általános rész 48 oldal. Szól a sugárzás előtti és utáni teendőkről, majd a rádiumbesugárzás technikáját, aztán a röntgenbesugárzás technikáját és végül a sugárhatásokat tárgyalja behatóan.

A 74 oldal terjedelmű második rész az egyes betegségeken követett speciális technikát ismerteti. Minden kóralaknál szól annak megjelenési formáiról, csoportbeosztásairól, indikációkról, contraindikációkról, a különböző eljárási technikáiról, prognosistól és statisztikai eredményekről. A munka kiállítása elsőrendű. Tanulságos ábrái igen szépek.

Kelen prof.

Konstitutionsanalyse psychisch abnormer Kinder. L. Szondi. (Halle, C. Marhold, 1933. 107. o. Ára: 4 M.)

A könyv a szerzőnek öt értekezését foglalja magában, melyeket Hollandiában az „Antonia Wilhelmina Fonds” meghívására tartott. Bár a könyv tartalmilag csak a gyermek-pszichiatria és gyógypedagógia különböző területeit öleli fel (gyengeelméjűek, dadogók), de elméleti célkitűzéseiben és módszereinek új irányzabásával a szerző általános alkattani felfogásának gyakorlati kivetítődését tükrözi vissza.

Alkattani irányát Szondi *constitutio-analysis* névvel jelöli, mely magában foglalja a formák, a mértékek, a physiologias reakciók pontos quantitativ analysise mellett a genealogiai származás (endogen-exogen eredet) mikéntjét is. Ezen mennyiségileg kifejező sajátosságok alapján, a belső structurájában megismert individuumot el lehet most már helyezni az emberi összességbe, az átlagtól eltérés (plus-minus variatio) alapján a Gauss-féle variációs görbe megfelelő helyére. Szondi felfogása szerint tehát egyéni eltérési *quantum* alapján alakul ki az egyéni *qualitas*, melyet a szerző pregnánsan *biológiai eltérési hányados* formájában rögzít le. Ezen *quotiens* segítségével érteti meg, hogy az extrem-variációjú egyének (plus-minus irányuktól függetlenül) miért mindannyian bionegatívak. Ugyanez a determináltság adja magyarázatát a szerző prognostikai felfogásának is, mely szerint constitutionálisan csak azok az egyének lesznek biológiai viselkedésükben hasonlóak, (tehát hasonló *constitutio typusúak*), kiknek eltérési *qlantuma* — irányuktól függetlenül — azonos nagyságú.

Alkalmazott alkattani tételei között igen érdekes azon megállapítása, hogy a gyengeelméjűek között a pathogenetikus *quotiens* (endogen-exogen tényezők), valamint a genealogiai eltérési hányados (extrem gen. eltérés — esetek száma) egyenes arányban vannak a képezhetőség fokával, míg a biológiai eltérés nagysága (az extrem variánsok — esetek száma) — a fentebbiek szerint — psycho-negativitást is jelent.

Szondi dr. ezen új műve szervesen illeszkedik belé eddigi kutatási vonalába. Méltán várható, hogy ezután következő eredményei hasonlóképpen az eredeti kutatók extrem variánsai közé fogják őt besorozni, — de mindig plus előjellel.

H. Révész Marait dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 10-i ülése.

Bemutatások:

1. György E.: Csont-aspiratio 9 hónapos csecsemő esetében. 9 hónapos csecsemő játék közben csontot aspirált. Fuladási tünetek között szállították be. A klinikai tünetek szerint aspiratiót kívül gondolni kellett pseudocroupa, laryngitis crouposára és paratrachealis mirigymegnagyobbodásra, illetve betörésre a tracheába. Tracheotomia után a légzés nagy mértékben felszabadult. Bronchoskopia alkalmával sarjszövetbe beágyazva találták és eltávolították a 2½ cm hosszú és 1½ cm széles macerált csontot.

Paunz M.: A sarjszövet annyira kitöltötte a légcsövet, hogy az idegen testet nem lehetett látni és csak amikor a csövet a bifurcatióig tolták előre, derült ki, hogy idegen test fekszik a légcsőben. Ha az anamnesis biztos, akkor a helyzet elég könnyű; az anamnesis alapján az idegentestet el lehet távolítani dacára, hogy a légyszomjra jellegzetes tünetek nincsenek. Nehézségek akkor vannak, ha az anamnesis adatokat nem szolgáltat. A leggyakrabban diphtheriát vesznek fel, oltanak, intubálnak, pedig idegentest van jelen. Croupos, neheztett légzés még nem jelent biztosan diphtheriát, lehet az idegentest is.

2. Kiss P.: Súlyos diphtheriás szív működési zavar gyógyult esete. Hároméves gyermekben diphtheria kapcsán ép pitvar-kamrai ingerületvezetés mellett fokozatosan a betegség 10. napján intraventricularis vezetési zavar fejlődött ki. Napenként elektrokardiographiás vizsgálat kontrollja alatt kis adag (0.1 ccm) digitalis + dextrose intravenás alkalmazására gyógyult. A vagusra és contractilitásra hatást kizárhatta, úgyhogy a kedvező hatást abban keresi, hogy a beteg szív coronariás keringését és anyagcseréjét fenti beavatkozás kedvező irányban megváltoztatta.

3. Rejtő S.: Új eljárás a felső légutak boncvizsgálatában. Gräff hamburgi professor boncolási eljárását ismerteti. A boncolás első része a felső légutak és a nyelőcső kivétel. A második rész a készítmény felnyitása, két úton történhet: előlről, vagy hátulról, aszerint, hogy a készítmények mely részei érdekelnek különösebben.

Balogh E.: Felhívja a figyelmet *Generisch Antalnak* régi, bevált garatüregi boncolási módszerére, mely teljes mértékben kielégíti a bemutató által hangsúlyozott, úgy klinikai-pathologiai, valamint a holt test rekonstrukciója szempontjából adódó igényeket, azonkívül a lehető legjobb betekintést nyerhetjük általa az orrüregbe, iköbölbe és a sinus maxillarisokba is. *Generisch* a makroszkópia klasszikus tudós nagymestere, saját első főnöke emlékének tartozik azzal, hogy ezt itt is megemlítsse, annyival is inkább, mert többi között igen kényes localisatiójú lövésű sérülések boncolása során, mint a 2. hadsereg boncnokfőorvosa külföldiek és pedig nemcsak klinikusok, de kiváló körboncnokteknitvények (*Ghon* prágai német egyetemi professor stb.) teljes elismerését vívhatta ki *Generisch* szóbanforgó módszere számára.

Kerekes Gy.: A Gräff-féle technika semmivel sem tár fel többet, mint *Generisch* prof. eljárása, azonban a fűrészelési vonalak vezetésében van az előnye. Gräff eljárása csak egy helyen fűrészeli teljesen át a koponyát és ezért a deformálódás veszélye kisebb.

Rejtő S.: Mivel ő is *Generisch* tanítványa, nem fogja elmulasztani megemlíteni azt a methodust szaktársával történő összefüvetései alkalmával.

Előadás:

Egedy E.: Szénhydratmentes lisztrel végzett klinikai vizsgálatok cukorbetegségeken. A „Tresfarin”, a Tres gyógyszergyár szénhydratmentes lisztje a búzalisztrel megegyezik abban, hogy a búzasikérhez hasonlóan viselkedő sikért nagy mennyiségben tartalmaz, így a búza mellett az egyedüli sikért tartalmazó liszt, viszont különbözik abban, hogy nem tartalmaz keményítőt és cukrokat, sem más, a cukorbeteg szempontjából számbajövő szénhidratokat. Belőle a búzalisztből készült ételneműkhez minden tekintetben hasonló, ízletes, tartós, de szénhydratmentes kenyér-, tészta- és sütemény-félék állíthatók elő. A Tresfarinnak úgy az egészséges egyének, mint a cukorbeteg szénhidratforgalmára irányuló hatását számos kísérletben vizsgálat tárgyává tették. A vércukor-niveaúját sem az egyszerű nagy adagok, sem a heteken át adott napi adagok nem emelték, sőt éhező napokon — bőséges Tresfarin táplálás mellett — a vércukor állandóan süllyedt. A Tresfarin fehérjéje a szervezetben gyorsan felhasználódik s a nitrogénhiány állapotában levő fiatal, fejlődő, vagy az erősen leromlott szervezetet azt apponálja, építőkövéül felhasználja, míg a nitrogén-egyensúlyban levő szervezet a fehérjének megfelelő N-t gyorsan kiválasztja. A fehérjére jellemző specifikus-dinamikus hatása kifejezett. A betegek a fehérjével szemben nem mutatnak érzékenységet. Nagy fehérjetartalmánál (61.5%) fogva kitűnő tápértékűnek mondható. A Tresfarin módot nyújt a cukorbeteg étrendjének tetszésszerű kibővítésére és változatossá tételére és az étrendi állandó korlátok lebontása által megszünteti a cukorbetegben a betegség érzését.

Horvay L.: Összehasonlítva az egészséges ember napi szénhidratfogyasztását (kb. 500 g) cukorbeteg engedélyezett szénhidratfogyasztásával, ez utóbbiak kosztját igen defectusosnak találjuk. Ezért töreksenek a szénhidratok különféle praeparálással azok toleranciáját fokozni, vagy legalább azokat alakilag pótolni. Az előadó által végzett nagyarányú kísérletek és eredmények az alaki pótlást úgy látszik jól megoldották. A Tresfarinból készült tápszerekkel a fehérjetáplálás is fokozható. Kérdés, hogy mennyit bír el egy-egy beteg ízlése maximalisan és tartósan, továbbá, milyen a készítmény ára a közönséges liszthez viszonyítva.

Egedy E.: Ez a táplálkozás nem egyszerű fehérjebevitel, hanem a szénhidrat-táplálkozás illúzióját kelti. A sütemény és kenyér íze nem tér el a közönséges lisztből készült tápsze-

rekétől. Arra a kérdésre, mennyi az adható mennyiség, rámutat arra, hogy 200 g lisztből készült eledelt nyújtottak. Ez a mennyiség igen nagy, úgyhogy csak kevesen tudták azt elfogyasztani. Ami az árat illeti, erre vonatkozólag csak annyit tud mondani, hogy a sütemények ára alig tér el a cukrászárak áráról.

A Közkórházi Orvostársulat november 8-i ülése.

Bemutatók:

Szöllősy L.: a) *Transverso-sigmoidstomia carcinoma miatt.* A 45 éves betegnek 1 hónapja görcsös hasi fájdalmai vannak, időnként jelentkező hányások, szék- és szélrekedés. 20 kg-ot fogyott. Beöntéses röntgenvizsgálat alkalmával a pép a sigma táján megakad és a flexura sinistra alatt 5–6 cm-rel 3–4 cm hosszúságban telődési hiányt mutat. Daganat nem tapintható. Műtétkor diónyi carcinoma a colon descendens és sigma átmeneténél. Resectio a colon transversum aboralis harmadának, a descendensnek és a sigma felének eltávolításával. Kórkörös transverso-sigmoidstomia, a varratot extraperitonealisán helyezték. Síma gyógyulás. A kiirtott daganat adenocarcinoma, mely fedett perforációt okozott.

b) *Inaginált coecumcarcinoma.* A 46 éves férfi fél év óta beteg. A hasban változó helyen tapintható mozgékony almányi daganat. Bárony irigoskopiás felvételei coecumban ülő tumor és annak invaginációját és desinvaginációját mutatják. Műtét alkalmával a daganatot a flexura hepatica táján invaginálva találjuk. Resectio a vastagbél flexura hepatica táján, melyet vakon zárunk és a vékonybélben a Bauhin-billentyű előtt, melynek csomját a haránt vastagbélbe implantáljuk. Síma gyógyulás. A daganat histologie: adenocarcinoma muciparum.

c) *Többszörös jejunumfekély átfúródása.* A 45 éves, már egy ízben operált betegét gyomorpanaszok, vérhányás és szu-rokszerű szék miatt újból megoperálják. Műtétkor előrehaladt hátsó gastro-enterostomia, melyet szétválasztanak. Három lencsényi ulcus jejuni, melyek a gyomorhoz vannak tapadva és afelé fűződtek át. A jejunum sebét lineárisan egy-sítve, miután erősen szűkítő duodenum fekély is van, gyomor-resectio a duodenum vak zárásával. A szűkítő gyomor-csonkot 10 cm-rel az előbb említett jejunum varrat alatt retrocolicusan a jejunumba implantálják.

Salamon E.: *Tüdőlebens kiirtások bronchiektasia miatt.* A bronchiektasiás tüdőlebens sebészi eltávolításának fel-tételeivel foglalkozva két bronchiektasiás beteget mutat be, mindkettőn bal alsó lebeny megbetegedéssel. A megbetegedett tüdőlebenyt mindkét betegből eltávolítva a köhögés és köpet teljesen megszűnt, a betegek gyógyultak.

Fonyó J.: *Antisensan 294.* Ezen helyi érzéstelenítő szer főalkatrésze a novocain, megkötője az adrenalin és a hypo-physis hátsólebens kivonatként érszűkítő része. A készítményt 16 esetben próbálta ki jó eredménnyel. A szer előnye abban áll, hogy mindamellett, hogy benne az adrenalin-tartalom a minimumra van leszállítva, az anaemizáló és anaestheti-záló effektusa mégis fokozott, mert az adrenalin hiány-zó mennyisége egy keverék készítményben hypophysis hátsó-lebens kivonattal van pótolva és fokozva. A szerrel kísérle-tezés haladást jelent a localis anaesthesia kérdésében.

Fabinyi G.: A Szent István közkórház orr- és gégebeteg osztályán olyan betegek műtéteiben, kiknek az adrenalin el-lenjavalt volt (Basedow, súlyos vitium), sokszor igen jó eredménnyel alkalmazták vasocompressorként a hypophysis-kivonatot tartalmazó, magyar gyártmányú, helybeli érzés-telelítő szert, a *Meropitant*. Csakis a fentemlített esetekben tartja az adrenalin pótolandónak, akkor is inkább magyar gyógyszerrel.

Mansfeld O.: Egy érzéstelenítőszer 16 eset alapján aján-lani nem komoly dolog. Akár helyi, akár általános érzés-telelítésről van szó, csak esetek száza, sőt ezrei engednek kö-vetkeztetéseket levonni.

Schmidlechner K.: Az előadó külföldi anaestheticumot ajánl 16, majdnem teljesen érzéstelen testrészen végzett je-lentéktelen műtétekben szerzett tapasztalatai alapján. Mi a legsúlyosabb műtétek ezreit végeztük az elmúlt évek alatt magyar készítményekkel, mindig megbízható és kitűnő ered-ménnyel. Ez az előadás nem győzött meg arról, hogy az egész sereg kiváló magyar készítmény helyett az ajánlott külföldi hozzuk be.

Szenteh I.: *Kihordott méhenkívül terhesség.* A Szent Ró-kus közkórház szülő- és nőbetegosztályán kihordott méhen-kívüli terhességet operált, mit röntgennel diagnosztizáltak. Az élő, érett fűmagzat súlyos testhibákkal született, négy-na-pos korában halt meg. Az anya műtét után 12 napra távozott.

b) *Foetus papyraceus érdekesebb esete.* 8 hónapos mé-henkívüli terhességet operáltak bomló, rothadó placentát, evésedésben levő papírvékonyra lapított magzatot találtak a belek között. Total exstirpatio után 5 hét múlva a beteg gyógyultán távozott.

Mansfeld O.: A méhenkívüli terhesség kiviselt esetei ak-kor kerülnek észlelésre, ha a terhesség korábbi szakában a felismerés nem sikerült. A diagnostika nehézségeit részletezi.

Flesch P.: *Kénes kenőcs okozta ártalom csecsemőkön.* Egy 5 hónapos csecsemőről számol be a Madarász-utcai gyermekkórházból, akinek scabiesét kénes kenőccsel kezelték. A kénes kúra második napjától kezdve a csecsemő hirtelen étvágytalan lesz, súlyából rohamosan veszít, sokat hány, ké-sőbb véreset is és igen nagyfokú anaemia fejlődik ki nála, kétmillió vörövérszámával. Ismételt transfusio után, majd ferrum reductum adagolása mellett teljes gyógyulás követe-zik be.

A debreceni Orvosegyesület október 26-i ülése.

Bemutatók:

Nagy G.: *Acut benignus lymphoblastosis.* 14 éves fiú, he-tek óta subfebrilis. Lépe nem nagyobb, tonsillitis, vérzékeny-ség nincs. Physikalisch eltérés nem található. Vérték: csekély anaemia. Fehérvérsejtszám: 37.400. A sejtek 91%-a hólya-gos magvú, granulatio nélküli, mélykék plasmájú összejt. A megmaradt leukocyták intactak. Az általános állapot fokoza-tos javulást mutatva gyógyul, a vérték lassúbb tempóban követi a restitutio útján. A kórkép a lymphatikus reakciók egyik ritkán előforduló kimélyült variánsa, mely dacára a lymphoblastok tömeges megjelenésének, rendszerint jóindu-latú. Az első hasonló esetet *Türk* írta le 1907-ben, 1600 fe-hérvérsejtből 84% lymphoblasttal.

Nagy G.: *Hernia diaphragmatica.* A beteg 68 éves, aki-nek csak egy esztendő óta vannak gyomorpanaszai. Fron-talis átvilágítások a szív körül mintegy gyermekfejnyi üre-get befogadó sérvtömlőnek fala ismerhető fel, melyben az egész gyomor benne van. Az antrum jobboldalon, a fundus baloldalon fekszik, a nagycurvatura felül, a kiscurvatura alul van, mintha a gyomrot, mint egy kötényt a mellkasra hajlították volna. Az oesophagus, mint a duodenumsondával készült felvételeken látható, rövidebb s a gerincoszlopot a IV. csigolya niveaujánál elhagyja s a sérvtömlő elülső, a szívburokkal határos részén ömlik be a gyomorba. A sérv-tömlő vastagságából, nagyságából s a panaszok jelentékte-lenségéből arra következtet, hogy a dystopia még kora gyer-mekkorban jöhetett létre.

Hüttli T.: Megemlíti, hogy a rekeszsérvek kizáródása nem oly ritka szövödmény. A kizáródás veszélye inkább sérü-léses sérvek esetén fenyeget, mert ezeknél a rekeszsérülés heges zsugorodással a sérvkapu fokozatos megkisebbedéséhez vezet. Három betege közül egy kizáródott állapotban került műtetre.

Alföldy Z.: *Febris undulans Bang.* 33 éves férfit mutat be, kinek 10 nap óta magas láza van, köhög és végtagjai fájnak, közérzete azonban elég jó. Lépe tapintható, brady-kardiás, vértékében lymphocytosis, aneosinophilia, normalis fehérvérsejtszám mellett. A typhusra elvégzett vizsgálatok negatív eredményt adtak. A szóhajóható lázas betegségek ki-zárása után Bangra kellett gondolni, amit a 800-ig positiv Bang agglutinatio és a ++++ complementkötés Bang an-tigennel igazolt is. A kórokozót nem sikerült a beteg vére-ből kitenyészteni, ami mint ismeretes, az eseteknek csupán 5–10%-ában eredményes. Vaccinakezelést, mint az egyedüli szóhajóható hatásos terapiát, a vele járó erős reakciók miatt nem végeztek. A beteg néhány hét alatt spontan meggyó-gyult. A beteg gazdasági intéző és fertőzést a gazdaságban előforduló járványos elvetelésben szenvedő tehenekkel fog-lalkozás közben szerezte. A debreceni belklinikán ez a har-madik Bang-eset 1928 óta, mióta az első magyarországi ese-tet közölték. Felhívja a figyelmet a Bang magyarországi feltűnően ritka előfordulására.

Weszeckzy O.: Ez év folyamán szintén alkalma volt Bang-infectio egy esetét észlelni: 39 éves gazdálkodó már negyedik hete fekvőbeteg paratyphus gyanúval, azonban a megismételt serologiai és tenyésztési vizsgálatok is negativ-nak bizonyultak. A zavartalan közérzet mellett megnagyob-bodott máj és lép, a vérték Bang-infectióra irányították a gyanút, amit az erősen positiv agglutinációs és complement-kötési próba igazolt. A beteg neosalvarsannal láztalaná vált. Érdekes volt, hogy a vér agglutinációs titere láztalan idő-szakban kisebb lett és hogy a lázas időszakban nyomokban cukor jelent meg a vizeletben.

Zempléni V. Gy.: Kevésbé valószínű az alimentaris fertőzés. A közlésre kerülő esetekben a beteg legtöbbször állatorvos, gazdasági intéző, tehenész stb. Szóval olyanok, akik állatok gyógyításával, gondozásával közvetlenül foglalkoznak. A hortobágyi állattálmányban a legutóbbi években többször észlelték Bang-járványt tehenekben és sertésekben. Jelenleg is vannak gyanús esetek. Érdemes volna a városi főorvosi hivatal közbejöttével a beteg állatokkal foglalkozók vérért vizsgálni. Ugyancsak érdemes volna a gazdálkodó, állatgondozással foglalkozó családokban előforduló, látszólag ok nélküli vetéléseket figyelemmel kísérni.

Went I.: Egy hasonló bemutatással kapcsolatban egy ízben már kifogásolta azt, hogy az exact bakteriológiai diagnózis felállítása elmaradt, illetve a kórokozók kitenyésztésekor és identifikálásakor nem használták ki a mai fejlett bakteriológiai technika által megadott lehetőségeket. Vannak esetek — így a Bang-féle bacillus is egy példa erre —, amikor a kórokozó kitenyésztése elég nehéz, sőt gyakran minden próbálkozás dacára sem sikerül: hiba azonban az, ha ilyenkor a próbálkozásokat ab ovo kilátástalannak minősítjük, annál is inkább, mert hiszen a serológiai eljárások soha sem pótolhatják teljesen a bakteriológiai diagnózist. *Wesszeczky* hozzászólásával kapcsolatban megjegyzi, hogy az autolyzát, vagy sensibilizált vaccinák hatásosságát illetőleg a hozzászólóval teljesen ellenkező véleményen van. Arról sem hallott még, — amit *Wesszeczky* egészen általánosítón állít — hogy nevezetesen Bang-infectio esetén a serum agglutináció türe a betegség kifejlődésével és megszűnésével párhuzamban emelkedik és csökken. Kérdezi, hogy *Wesszeczky* ez csak a saját maga által bemutatott egyetlen esetben figyelte-e meg, vagy pedig következtetését nagyobb számú adatból vonta le?

Went I.: Az activ immunizálás tanának egyik legkiforrottabb megállapítása az, hogy az autolyzát, vagy serummal kezelt bakteriumok általában rossz antigenek. Ennek az az oka, hogy a bakteriumok feloldódása nem áll meg a bakteriumtestet felépítő fehérjemolekuláknál, hanem bizonyos enzimhatás következtében a folyamat még mélyebbre hatol. Így a bakteriumfehérjék decomponálódnak és ezáltal specifikus fajai karakterüket elvesztik. A vér agglutinin-tartalma egyébiránt nem áll direct arányban a szervezet védettségével.

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának október 26-i ülése.

Előadás:

1. Engel R.: Tapasztalatok a szegedi malariáról. Szeged és vidékén 12 év alatt előfordult 202 malária eset epidemiológiai tanulmányát ismerteti. Két évben, 1925 és 1933-ban jelentkeznek tömegesebben esetek. Jórészt tertiana fertőzés fordul elő, 10 tropica fertőzést és 3 quartana fertőzést is észlelték. A malariának Magyarországon történő szaporodását Szegeden elképzve követte az esetek szaporodása. Betegeik a városból és környékéről elsősorban kerültek észlelés alá; valahol a fertőzésnek gócszerű jelentkezését nem észlelték. Epidemiológiai fontos a kora tavasz esetek nagy száma (29%), melyek magyarázatát illetően további vizsgálatokat tart szükségesnek. Feltűnő az, hogy a legtöbb esetet mutató 1933. évben a meteorológiai viszonyok nem kedveztek a malária jelentkezésének, így a genius epidemicus megváltozására kell gondolni. A Magyarországon ritkábban előforduló plasmodium-féleségek szórványos, vagy mint ez év augusztusában, a tropica eseteknek egyszerre elég nagy számban jelentkezésére magyarázatot adni nem tud. Oly vidéken, mint Szeged környéke, hol a malária terjedésének előfeltételei mind megvannak, a genius epidemicus változása akár jelentős járványt is válthat ki.

2. Szent-Györgyi A.: Vizsgálatok a C-vitaminról. Az előző év folyamán ismertetett vizsgálatok arra az eredményre vezettek, hogy a már korábban tisztázott ascorbinsav azonos a C-vitaminnal. Az előző előadás óta ez az állítás teljes mértékben beigazolódott. A Szegeden készített fél kilogrammnyi C-vitamin egy széleskörű internationalis munkát előzött meg, mely tisztázta egyrészt a ascorbinsav kémiai szerkezetét, másrészt megerősítette annak vitamin természetét. Mint legvégső befejezése ezen egész kérdéskörnek tekintendő a C-vitamin synthesise, amely az összes eddigi állításokat végérvényesen bebizonyította. Jelenleg a szegedi laboratórium egy nagyobb mennyiségű C. vitamin előállításával van elfoglalva, mely anyag egy széleskörű nemzetközi klinikai kísérlethez szolgál eszközzül, mely klinikai vizsgálatnak célja a C. vitamin klinikai alkalmazhatóságának végleges tisztázása.

Az orvosképzés ügye az Egyesült Államokban.

Irta: *Mészáros Károly dr., egyet. magántanár.*

Az amerikai liberalis-individualista világszemlélet egyik legjellemzőbb megnyilvánulását képviseli az a tény, hogy az Egyesült Államok alkotmánya semmiféle állami ellenőrzési jogot nem biztosít a nevelés és az oktatásügy terén. Ilyenformán az orvosképzés is hosszú ideig teljesen szabadon kezelt magánügy volt, aminek következtében gombamódra szaporodtak el a senki által nem ellenőrzött, sokszor csak üzleti vállalkozásként kezelt orvosi iskolák. 1900-ban még 150 intézet (tehát csaknem annyi, mint a világnak összes orvostudománnyal foglalkozó egyetemei összevéve,) osztogatta a kétesértékű orvosi diplomákat. Ennek a helyzetnek visszásságát maguk az orvosok ismerték fel, s mivel törvényes esőközők nem állottak rendelkezésre, az Amerikai Orvosszövetség hatalmas szervezetére támaszkodva, önmaguk nyitották meg a reformtörökvések útját. Az orvosszövetségnek külön e célra alakult tanácsa tanulmányozta a kérdést és 1907-ben nyilvánosságra hozta azokat a követelményeket, amelyeket minden intézettel szemben az Orvosszövetség támaszt, egyúttal pedig a meglevő intézeteket ilyen szellemben A), B) és C) csoportra osztályozta. Ennek — a nagyobb egyetemek vezetőivel összhangban végzett — munkának az lett az eredménye, hogy a kevésbé jól alapozott intézetek száma egyre csökkent, úgy, hogy a 160 intézetből 1932-ben mindössze 77 maradt. Időközben megszűnt az osztályozás szükségesége is, mert a megmaradó intézetek népszerűségük érdekében kénytelenek voltak elérni az A) osztályú intézetek részére előírt színvonalat.

Az Orvosszövetség sikeres reformtörökvései azonban máig sem hozták meg az orvosképzés tökéletes egységesítését. Egyes államok, sőt egyes egyetemek szerint még ma is eltérések vannak a hallgatók előképzettségével szemben támasztott követelmények, az oktatás időtartalma és módja szempontjából. Amíg azelőtt elégséges volt a High School (a gimnázium felső négy osztályának megfelelő) bizonyítványa az egyetemre beboncsátáshoz, most már öt állam kivételével az összes többi állam egyetemei 1—2—3 év „premedical education“-t, tehát orvosi előképzést követelnek meg. Ez az előképzés a college-okban folyik, egyéb melléktárgyak mellett főként a physika, chemia és biologia tanításából áll és csak az ezekből tett sikeres vizsga után fogadják be a hallgatót az egyetemre. Maga az egyetemi oktatás négy évre, nyolc semesterre tagozódik. Az Orvosszövetség felügyelő tanácsa az egyetemek számára összesen 3600—4400 oktatási órát ír elő a négy esztendő alatt, amelyek az egyes tárgyak szerint a következőképpen oszlanak meg:

| | |
|--|--------|
| Anatomia | 18.5% |
| Élettan | 6.0% |
| Életvegytan | 4.5% |
| Kóronctan, bakteriológia | 13.0% |
| Gyógyszerstan | 5.0% |
| Közegészségtan | 4.0% |
| Belgyógyászat (gyermek, ideggyógyászat, bőr- és bujakór) | 26.5% |
| Sebészet (orthopaedia, urologia, szemészet, orr-, fül-, gége, röntgenológia) | 17.5% |
| Szülészet, nőgyógyászat | 5.0% |
| | 100.0% |

Egyes államok további egy év kórházi gyakorlatot írnak elő, de ezt a hallgatók 95%-a önkéntesen is elvégzi. Az Orvosszövetség felügyelő tanácsa közzéteszi azoknak a kórházaknak jegyzékét, ahol kórházi gyakorlat foly-

tatható. Ezekről az intézetektől megköveteli, hogy a fiatal orvosokkal ténylegesen foglalkozzanak. Mivel a kórházaknak nagyrésze magánjellegű, a kórház orvosi kara az intézet és saját reputációjának emelése céljából készségesen vállalja ezt a kötelességet. A felvehető gyakorlatok számát a tanács határozza meg. A felvett gyakorlatok a kórházban lakást, ellátást, legtöbb helyen még fizetést is (havi 20–50 dollárt) kapnak.

Az orvostanhallgatók száma 1933-ban 22.466 volt*), a végzett hallgatók száma évente eléri az 5000-t, ami 50%-kal több, mint az elhalálozás által szükségelt utánpótlás. Az Egyesült Államokban az orvosok száma nemcsak abszolút értelemben, de a népességhez viszonyítva percentualisan is a legnagyobb az összes országok között, s az újonnan kikerülő orvosok elhelyezése már évek óta a legkomolyabb nehézségeket okozza. A tandíjak emelése nem jelentett komolyabb gátat az orvosi egyetemekre történő özőnléssel szemben, annak dacára, hogy az évi tandíj az egyes egyetemeken eléri az 500 dollárt. A tandíjmentesség fogalma ismeretlen; mindössze néhány ösztöndíjas hely (az összes egyetemeken 1000-nél alig több) áll a szegénysorsú hallgatóknak rendelkezésére. Az orvosi hivatás etikai magaslatának védelmére itt is kifejlődött a numerus clausus intézménye, úgy, hogy 1932-ben 12.280 első évre jelentkező közül már 4.923-at utasítottak vissza s emellett a felvett 7.357 hallgató közül is csak 6.426 fejezhette be az első évet. Kiszorult hallgatók egyrésze külföldön, nagyrészt Európában igyekszik végezni (a magyar egyetemeken is 13). A múlt esztendőben csaknem 2.000 hallgató tanult külföldi egyetemeken. Ezeknek a visszaözőnlése és nostrifikálása ellen már most a legsúlyosabb hangok emelkednek s a kérdés nemzetközi szabályozását sürgetik.

Ami az egyetemi oktatást, az orvosképzés eredményességét illeti, arra vonatkozóan nehéz nyilatkozni annak, aki — mint e sorok írója is — csak egy-két félévet töltött amerikai egyetemeken, aki csak gyönyörű előadotermeket, ragyogó laboratóriumokat, tökéletesen szép klinikákat lát és kítűnő előadásokat hallgathat. Azok, akik felelős állásból figyelik az amerikai orvosképzés ügyét, meglátják eme ragyogás árnyékait is. C. F. Martin, a Mc. Gill University dékánja, nemrégiben az egyik egyetemi klubban tartott előadást, amelyben kritikai szempontból elemezte és bírálta az orvosképzés ügyét. Előadása olyan mélyen szántó, hogy belőle nemcsak az amerikai orvosképzés hiányosságai emelkednek felszínre, hanem igen sok megfontolásra érdemes szempontot nyújt az európai orvosképzés számára is.

Szerinte az amerikanizmus által kitermelt gépkorszak rányomja a bélyegét az orvosképzésre is. Az orvosi tömegtermelés során az egyetemek kanállal etetik a hallgatókkal a kész tudományt. Ennek a systemának legszomorúbb eredménye az, hogy a hallgató hajlamossá lesz kiképzéséért a felelősséget a professorokra hárítani. Márpedig a készen vett tudomány olyan, mint a készen vett cipő, vagy ruha: sohasem illik és sohasem jelenti hordójának egyéniségét. Az egész systemát jellemzi az externalizmus, mely mindent kívülről vár, anélkül, hogy belső vágy és készség kapcsolná szervesé a kívülről kapottakat. Feljett technikával, új és újabb adatokkal tömi tele a hallgatókat, ezeknek nagyrésze azonban nem kelt érdeklődést, mert alapnevelésük során éppen az érdeklődést felejtették el belecsepegtetni a hallgatókba, akiknek nagyrésze intellektualisan éretlenül került az egyetemekre. Az előképzés hosszú évei ebben a sivár szellemi milieuban folynak s mire a hallgató tényleges kapcsolatba kerül a beteggel, akkorra már túl van az ifjúság entuziasmusán és fáradt. A kymographok, a görcsövek, spektro-

skopok, kémcsövek, kutyák, békák tömegein látott izolált tények eltompítják érzékét az orvosi hivatás emberi elemei iránt. Amikor végre a hallgató a betegágy mellé érkezik, a nagy halom definitívnek megismert tudományos tétel birtokában értelmetlenül áll a beteg ember szövevényes individualis problémáival szemben.

A jobb orvosképzés alapjait már a középiskolai nevelésnek scolastikusabb irányban történő megreformálásában kell megvetni, s a fogékony ifjú lelkeséget már korán több öntevékenységre kell szoktatni. Az egyetemi oktatásnak elvont, tudományos részét rövidebbre kell szabni, a hallgatót korán kell a betegágy mellé engedni. A klinikai oktatás súlypontja a betegészlelés legyen s minden laboratóriumi munka szervesen kapcsolódjék a betegészleléshez. A betegnek nem szabad elmerülni a laboratóriumi vizsgálatok tömkelegében s nem szabad a beteg embert egyszerűen laboratóriumi problémává degradálni. Az egyetemek színvonalát ne a ragyogó laboratóriumok, hanem a professorok kiválósága jelentse. Nem vezethet jóra a professorok számának mértéken felüli szaporítása sem, mert ez feltétlenül a tekintély, méltóság és megbecsülés rovására megy. A Columbia University orvosi karán jelenleg 178 kinevezett professor működik. Ez az óriási szám egyrészt a tanterv túlszűfoltóságát eredményezi, másrészt a tanítás ezáltal annyira elaprózódik, hogy feltétlenül az egységes betegség-szemlélet kialakulását nehezíti meg. Szükség van specialis területeket kutató orvostudósokra, de ezeknek a kiképzését az általános curriculumtól különválasztva kell kezelni. Az egyetemek főcélja mégis csak a lehető legtökéletesebben képzett gyakorlóorvosok nevelése lehet, akik minden elvont tudományosságtól függetlenül érzik azt, hogy az egyetemen végzett munkájuk méltóvá és hivatottá teszi őket szenvedő embertársuk megsegítésére.

Nyelvművelés.

Liebermann Leó professor az Orvosi Hetilap okt. 28-iki számában megjelent „Hozzászólás a magyar orvosi műnyelv tisztogatásának célkitűzéseiről” című cikkében helyesen mutat rá arra, hogy a nyelvművelésnek az idegenszerű szövegek, kapcsolatok és szerkezetek üldözése még fontosabb feladata, mint a szókincs tisztogatása. Szerény nyelvművelő munkásságom tanúsága szerint magam is ilyenformán vélekedem. Hogy azonban orvosi nyelvtisztogatóink egy része — nem mind! — megelégszik az idegen műszavak irtogatásával, azt, ha nem helyeslem is, mégis magyarázni próbálom. Mégpedig két okból. Egyik oka talán az, hogy az illetők az orvosi szaknyelvnek csupán lényeges részével, a műszókincessel, óhajtanak foglalkozni, minthogy az összefüggő szaknyelvi szövegek stílusbeli magyarossága ugyanolyan általános szabályok szerint igazodik, mint bármely tartalmú magyar szövegé. Másik föltételezhető oka a dolognak, gondolom, az, hogy valamely írásműnek a helyes magyarság és szabatoság szempontjából való elbírálása, illetve helyesbítése, az idevágó nyelvi törvények alapos ismerete és ismertetése már akkora nyelvészeti készséget kíván, amekkorával csak nagyon kevés műkedvelő nyelvészünk rendelkezik. Nem kétséges, hogy idegen mester-szókat kigyomlálgatni sokkal könnyebb, mint egy szöveget egészében, szerkezetében megmagyarítani. (Persze jó műszavakat csinálni — még ennél is nehezebb: ehhez ihlet is kell.) Ám ezeknek a kisebbkészségű nyelvtisztítóknak a munkája sem haszontalan: buzgólkodásukkal a kérdést napirenden tartják. Még a nyelvtisztítás leghevesebb túlzóit sem tudnám elítélni. Elvégre a vérmérséklet nagyon is beleszól az emberi tevékenységekbe. De az igazi sikereket is sokszor csak a túlzók tudják kivívni.

*) Annual Report of the Council on Medical Education.

A proféták is mind túlzók voltak. A túlzás a lelkesedés, rajongás következménye, ezek nélkül pedig gyökeres fogantat nincsen. A túlzás arra is jó, hogy ellentmondást támaszt, ez meg vitára készíti, az eszmék és elvek pedig a nemes, személytelen vitákban tisztulnak.

A cikk egyik helyén azt olvasom, hogy az idegen orvosi műszavak „nem mennek át sohasem a köznyelvbe”. Sajnos, még a nép nyelvbe is beleszivárogtat egy-egy másikat (inekció, rehoma, abortus), a városi műveltségük szájából meg mindennap hallhatunk ilyeneket: *infectio, lues, syphilis, gonorrhoea, tuberculosis, scrofulosis* (így: *skrofli*), *diarrhoea* (így: *diaré*), *neurasthenia, migraine, sepsis, appendicitis, diphtheritis, epilepsia, paralysis, paralyticus, tabes, apoplexia, ischias* és a többi.

Alább az újabban mindgyakrabban használt *nyavalyatörés* szót azért kívánja az orvosi nyelvből számkitvetni a cikkíró, mert „nem találó, nem a dolog lényegét kifejező-szó”. — A nyavalyatörés (és melléknévi alakja a: nyavalyatörős) már többszázéves szavunk, mely még akkor került bele a nép nyelvbe az orvosi nyelvbe, mikor az első magyarnyelvű orvosi könyvek megjelentek s már akkor s azóta is mindig az epilepsia jelentésében. Tehát szép multja van már ennek a szavunknak orvosi műnyelvünkben. Igaz, nem fejezi ki a betegség lényegét. De vajjon kifejezi-e jobban a görög *epilepsia*, mely meg-támadást, megrohanást jelent. És hát mit kezdünk akkor temérdek olyan műszavunkkal, amely szintén nem világít rá sem a klinikai, sem a kórtani lényegre? — mert pl. az *angolkór* sem csak az angolok betegsége, sem pedig nem róluk ragadt át a más nemzetbeliekre; a *gutaütés* meg p. o. a pogány magyarok egyik rossz szellemének, *Guta* istennek a sujtását jelenti. S ennek ellenére az angolkór is, meg a pogány, népi eredetű, naiv szemléletből származott *gutaütés* is egészen jól beválik mint szakszó. A szavak, a mindennapiak is, a leghasználatosabbak is, a legrégibbek is, a legegyszerűbbek is, a legcsiszoltabbak is csak szerény jelek, utalások, gyakran csak suta rámutatások a szellemi tartalomra, a fogalomra. Azon sem kell hát fönnakadnunk, hogy valamely mesterszónak más az eredeti jelentése, mint amit vele tulajdonképpen mondani akarunk, vagy, hogy összetett szó esetében, a szó egyes tagjai egészen mást jelentenek, mint amit az egészen értteni szoktunk. Akármennyire határozatlan jelentésű is a nyavalyatörés szó szorosán fogott értelmében, mégis ugyanannyit jelent és ugyanazt jelenti, mint az epilepsia. Minden szó azt jelenti, amit vele jelölni akarunk. A nyavalyatörést mint műszót legfeljebb szóhangulati tekintetből lehetne kikezdeni. De ehelyett inkább fogadjuk el általánosan, használjuk, írjuk, mondjuk mentül többször az epilepsia helyett s majd meglátjuk, hogy rövid idő alatt épp olyan komoly és kifogástalan műszóvá tekintélyesedik, mint a rák, mely nekünk orvosoknak már nem rákot jelent, hanem carcinomát.

Frey Antal dr.

VEGYES HÍREK

Buday Kálmán professor 70. születésnapja alkalmából tanítványai és tisztelői emlékkönyvet szerkesztettek, melyet november hó 20-án, hétfőn délután 6 órakor, a Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. kórbontani intézetének tantermében ünnepélyes keretek között nyújtanak át mesterüknek. Ezen alkalomra a rendezőbizottság tagjai külön meghívókat bocsájtottak ki.

Halálozás. *bistei Gönczy Béla dr.*, e. ü. főtanácsos, ny. kórházigazgató-főorvos, f. hó 12-én 65 éves korában elhunyt. Évtizedeken át volt vezetője az esztergomi kórháznak, melynek fejlesztése az ő nevéhez fűződik. Hivatásán kívül a közélet terén is intensív munkát fejtett ki, melynek elismeréséül számos kitüntetés érte. Halála széles körökben mély részvétet keltett.

Budapesti antomiai tanszék betöltése. Az orvostudományi Kar *Lenhossék Mihály* tanár nyugalmába helyezése folytán betöltésre váró anatómiai-tájbonctani (régí nevén I. sz. anatómiai) tanszék ügyében szóló előterjesztés előkészítésére *Balogh Ernő* e. i. dékán elnöksége alatt, *Kenyeres Balázs, Schaffer Károly, Bakay Lajos* és *Huzella Tivadar* tanárokból álló bizottságot küldött ki.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület november 24-i ülésének előzetes napirendje: Bemutatások: 1. *Lax Henrik és Polgár Ferenc:* A gyomor volvulusa és fekélye hiatussérvi esetében. 2. *Rosenák István:* Az epehólyag rendellenessége szövdményes sárgasággal. 3. *Liebermann Tódor:* Módosított eljárással operált gégekiirtásos beteg bemutatása. 4. *Bence Gyula:* Acut nephritis uraemia alatt végzett tonsillektomia gyógyulással. — Előadás: *Prochnow Ferenc:* A féregnyulvány eredetű hashártyagyulladások serumkezelése. — Ezen napirend változást szenvedhet.

A Közkórházi Orvostársulat november hó 22-iki ülésének tárgysorozata: Bemutatások: 1. *Pozdora Pál:* Csepleszcsevarodás. 2. *Pilau Gusztáv:* Psoriasis arthropathica két esete. 3. *Pásztai Géza:* a) Carcinoma en cuirasse. b) Különböző alakban megnyilvánuló dermatitis atrophicans esete. — Előadás: 4. *Müller Ferenc:* A gonorrhoeás complement kötési reactio gyakorlati jelentősége.

A Magyar Röntgentársaság nov. 20-án este 7 órakor az Apponyi Poliklinika tantermében tartandó ülésének tárgysorozata: A gyomor-bél-röntgendiagnosztika köréből: *Holits Rezső:* Duodenum-diverticulumok. — *Révész Vidor és Polgár Ferenc:* A gyomor fekélye és volvulusa hiatusherniában. — *Kanis István:* Módosított distinctorok: a) *Holits* szerint; b) *Haas* szerint. — *Szemző György:* A vékonybélhurut pathológiájának röntgenológiai vonatkozásairól.

Az Országos Közegészségügyi Egyesület népszerű egészségügyi előadássorozatának 3-ik előadását november hó 21-én *Fischer Ernő dr.* főorvos tartja „A láb kulturdeformációja és annak megelőzése” címen. Az előadást a fizikai intézet (Eszterházy-u. 7.) tantermében tartják.

A Magyar Orvosok Röntgen Egyesülete december 11—20-ig elméleti és gyakorlati röntgen-tanfolyamot rendez. A tanfolyam úgy kezdődik, mint a haladók igényeinek megfelelő és a Tud.-Egyetemi klinikák röntgen-rendeléseinek részvétel által bőséges betekintést nyújt a röntgendiagnosztika és therapiá minden ágába.

Előadói: a Pázmány Péter Tud.-Egyetem ny. rendes röntgen tanárán kívül egyetemi c. rk. és magántanárok, vezető tanársegédek, főorvosok és műszaki szakemberek. A gyakorlati részt délelőttönként a klinikákon, az elméleti előadásokat pedig délutánonként 2—6-ig az egyetemi röntgenintézet tantermében tartják.

A tíznapos kurzus teljes díja 50 P, mely a tanfolyam kezdetén egyenlíthető ki. Klinikai gyakorlatok és közkórházi orvosok kedvezményt nyerhetnek. Részletes programot küld és jelentkezést elfogad az egyetemi titkára: *Végh József dr.*, Budapest, VIII., József-körút 34. (Telefon: 38—1—43.) A résztvevők számának korlátozottsága miatt célszerű mihamarabb jelentkezni.

Az International Society of Medical Hydrology 1934 január 28-tól február 2-ig Schweizban tartja évi összejövetelét. Az összejövetel tudományos előadásait: 1. Bäderreaktion; 2. Einfluss des Höhenklimas auf Blut und Zirkulation; 3. Definition und Einteilung der Schlamme und Moore; 4. Strahlungsklima; 5. Heliotherapie címen tartják, továbbá kirándulásokat rendeznek Davosba és St. Moritzba. A részvételi díj, beleértve az utazást Zürichtől St. Moritzig 120—130 schw. frank. Az egyesület tagjainak a jelentkezési díja 10 schilling, 1 kisértő (feleség, leánya) is bejelenthetnek, kiknek jelentkezési díjat nem kell fizetni. A nem tagok jelentkezési díja 20 schilling, 1 hölgykísérő jelentkezési díja 10 schilling. Bővebb felvilágosítással szolgál *A. Keller dr.*, Rheinfelden, Schweiz.

A Magyar Országos Orvos Szövetség elnöksége felkéri mindazokat a tagjait, akik az „Orvos-Szövetség” lappellányait téves címre kapják, vagy egyáltalában nem kapják meg, hogy ezen körülményt a lap szerkesztőségével (IV. Városház u. 14.) levelezőúton közölni szíveskedjenek. Címváltozás esetén mind a régi, mind az új cím közlését is kéri.

Magyar Népegészségügyi Szemle címen új orvosi folyóirat indult meg Marosvásárhelyen, *Schmidt Béla dr.* kartársunk szerkesztésében. A havonként megjelenő folyóirat célja az egészségügyi ismeretek terjesztése az erdélyi magyar nép körében. A romániai magyar testvéreink ezen áldozatos vállalkozását kartársaink szíves pártfogásába ajánljuk.

juk, mert csak így tudja a szerkesztő köre csoportosult kis gárda kitűzött célját, az erdélyi magyar kisebbség egészségügyi kuturájának felvirágoztatását elérni. A szerkesztőség címe Targu Mures, Str. Eminescu 4.

A római „Mussolini” intézetnek 500.000 lírát adományoztak tuberculoitikus anyák újszülöttei részére alapítandó ott-hon céljaira.

Helyreigazítás. Mult heti számunkban *Darányi prof.* cikkében 1035. oldalon „200 esztendő” helyett 20 esztendő olvasandó.

Orvosdoktorrá avattattak a budapesti kir. m. Pázmány Péter Tudományegyetemen, november hó 11-én: *Becker Ilona, Batai Braun Emil, Borza Gábor, Csomin Imre, Darvas György, Eszter Elemér, Faluhelyi Gyula, Fekete Pál, vitéz Foltly László, Fried László, Góth Endre, Gergely Kálmán, Grossman Sándor, Gál Zoltán, Gulyás Erzsébet, Hartmann Géza Jónás ödön, Kardos József, Kauf Ferenc, Kupecz Benedek, Márer István, Nemes Valdemár, Pál Andor, Remeschberger Andor, Vízkeleti Gyula, Zselyonka László.* — Üdvözljük az új Kartársakat!

Az Orvosi Évkönyv 1934. évi 44. évfolyamának kérdőívei már mind szétküldtek. Felhívjuk mindazon t. orvos urakat, kik kérdőívet bármely oknál fogva nem kaptak, vagy elvesztették, hogy egy példányt adataik pontos beiktatása érdekében levelezőlap vagy telefon útján mielőbb bekérjenek. „*Magyarország Orvosainak Évkönyve*” szerkesztősége, Budapest, VII., Kertész-utca 16. Telefon: 406—47.

Kiadványainkat olcsón kapják meg kiadóhivatalunktól hátralékban nem lévő előfizetőink. A pénz előre beküldése után azonnal bérmentve küldjük meg az alábbi igen hasznos könyveket:

- Seő Aladár:** *Étrendi előírások. III.* bővített kiadás 5.— P helyett 4.— P
- Hörvath Boldizsár:** *A gyakorló orvos orthopaediája* 230 oldal, 110 ábra és 16 oldal műmelléklettel 5.— P
- Kunszt János:** *A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülőhelyei,* 215 oldal 6.50 P helyett 5.50 P
- Vászonba kötve (8 P h. 7.— P)*
- Rigler Gusztáv:** *Közegészségtan és a járványtan tankönyve* 25.— P helyett 5.70 P
- Orsós Ferenc:** *Kórboncolás vezérfonal* 86 oldal 2.50 P helyett 2.— P
- Issekutz Béla:** *Gyógyszerrendelés* 8.— P helyett 6.— P
- Az orvosi tudomány magyar mesterei.** *Kladja a Markuszovszky Társaság.* 196 oldal 4.— P helyett 3.50 P
- Krepuska István:** *A fülleredetű agtályogok kór- és gyógytana ára* 4.— P

A befizetési lap hátlapján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni. Utánvételt való rendelésnél a portóköltiséget is felszámítjuk.

Kimutatás az 1933. nov. 5—11-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)

| Törvényhatóságok | Lakosság ezrekben | Typhus abd. et paraty. | | Dysenteria. | | Diphtheria. | | Scarlatina. | | Mening. Cerebr. e. | | Poliomy. elitis | | Morbilli. | Influenza | Malaria. | Typhus exanth. | |
|------------------------------|-------------------|------------------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|--------------------|-----|-----------------|-----|-----------|-----------|----------|----------------|-----|
| | | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | | | | Mb. | Mt. |
| 1. Abauj-Torna | 92 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 33 | — | — | — | — |
| 2. Bács-Bodrog | 110 | 1 | 2 | — | — | 3 | — | 6 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 3. Baranya | 250 | 1 | 1 | — | — | 21 | 1 | 20 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 4. Békés | 332 | 8 | — | 2 | — | 7 | 1 | 26 | — | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — |
| 5. Bihar | 177 | 3 | 1 | — | — | 10 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 6. Borsod, Gömör és Hont | 301 | 10 | 2 | — | 1 | 10 | 2 | 7 | 1 | — | — | 1 | — | 14 | — | — | — | — |
| 7. Csanád, Arad, Torontál | 174 | 4 | — | 5 | — | 13 | 1 | 10 | — | — | — | — | — | 3 | — | — | — | — |
| 8. Csongrád | 148 | 3 | 1 | — | — | 10 | — | 25 | — | — | — | — | — | 35 | — | — | — | — |
| 9. Fejér | 230 | 8 | 1 | — | — | 11 | 2 | 6 | — | — | — | — | — | 5 | — | — | — | — |
| 10. Győr, Moson, Pozsony | 155 | 3 | — | — | — | 10 | — | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 11. Hajdu | 179 | 10 | — | — | — | 10 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 12. Heves | 319 | 11 | — | — | — | 6 | — | 10 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 13. Szolnok | 415 | 11 | 3 | 1 | — | 17 | 1 | 16 | — | — | — | — | — | 42 | — | — | — | — |
| 14. Komárom és Esztergom | 180 | 4 | — | — | — | 2 | — | 15 | 1 | — | — | — | — | 28 | 1 | — | — | — |
| 15. Nógrád és Hont | 225 | 6 | — | — | — | 2 | — | 2 | 1 | — | — | — | — | 17 | — | — | — | — |
| 16. Pest | 1,399 | 19 | — | 4 | 1 | 61 | 1 | 89 | 1 | — | — | 1 | — | 42 | — | — | — | — |
| 17. Somogy | 387 | 10 | 1 | 1 | — | 18 | — | 8 | — | 1 | — | — | — | 29 | — | — | — | — |
| 18. Sopron | 143 | — | 1 | — | — | 10 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 19. Szabolcs és Ung | 404 | 34 | 2 | 1 | — | 9 | — | — | — | — | — | — | — | 23 | — | — | — | — |
| 20. Szatmár, Ugocsa és Bereg | 152 | 3 | — | — | — | 2 | 1 | 4 | — | — | — | — | — | 6 | — | 1 | — | — |
| 21. Tolna | 267 | 3 | — | — | — | 23 | 2 | 22 | 1 | — | — | — | — | 5 | — | — | — | — |
| 22. Vas | 274 | 1 | — | — | — | 36 | 6 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 23. Veszprém | 245 | 6 | — | — | — | 22 | — | 8 | 1 | — | — | — | — | 7 | — | — | — | — |
| 24. Zala | 367 | 6 | — | — | — | 21 | 7 | 25 | 1 | — | — | — | — | 4 | — | — | — | — |
| 25. Zemplén. | 147 | 6 | 1 | 1 | — | 3 | — | 6 | — | — | — | — | — | 20 | — | — | — | — |
| I. Baja | 28 | — | — | — | — | 3 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| II. Budapest | 1,019 | 21 | 2 | 3 | — | 56 | 2 | 116 | — | — | — | — | — | 17 | 2 | — | — | — |
| III. Debrecen | 119 | 8 | — | 2 | — | 6 | — | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| IV. Győr | 50 | — | — | — | — | 5 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| V. Hódmezővásárhely | 59 | — | — | — | — | — | — | 6 | — | — | — | — | — | 46 | — | — | — | — |
| VI. Kecskemét | 80 | 3 | — | 1 | 1 | 7 | 1 | 5 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| VII. Miskolc | 62 | 8 | — | 1 | — | 4 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VIII. Pécs | 64 | 2 | — | — | — | 8 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| IX. Sopron | 36 | — | — | — | — | 6 | — | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| X. Szeged | 136 | 6 | 1 | 1 | — | 4 | — | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| XI. Székesfehérvár | 41 | — | 1 | — | — | 4 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Összesen: | 8,783 | 225 | 20 | 23 | 3 | 440 | 29 | 465 | 7 | 1 | — | 2 | — | 385 | 3 | 2 | — | — |

MALTOCOL

A beteg légzőszervek kitűnő gyógyszere.
olcsó magyar készítmény
 Készíti: THALLMAYER ÉS SEITZ R.-T. BUDAPEST

**Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota,
1933. év október második felében.**

| | | | | |
|--------------------------|-----|-----|----------------------|-----|
| Hasi hagymáz | 61 | (4) | Járványos agygerinc- | (—) |
| Vérhas | 13 | (6) | agyhártyalob | (—) |
| Roncsoló torok- és gége- | | | Kanyaró | 34 |
| lob | 147 | 7 | Szamárhurut | 24 |
| Vörheny | 259 | 4 | Bárányhimlő | 133 |
| Influenza (szövődm.) | — | — | Trachoma | 22 |
| Gyermekágyi láz | 2 | — | Lépfene | 2 |
| Gyermekbénulás | 6 | — | Malária | 1 |

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VÁMOSSY ZOLTÁN

Az időjárás megváltozásával tomegesen lepnek rei a meghűléses betegségek. A legújabb farmakologiai és klinikai tapasztalatok szerint influenzás megbetegedésekben frappáns eredménnyel jár a Germicid (oxychinolinsulfochinin-derivatum) alkalmazása. A lázat csökkenti, a fájdalom-
kat megszünteti, a nátha kifejlődését megakadályozza. Állat-
kísérletekben belső desinficiens hatása is igazolást nyert.

PÁLYÁZATOK.

1095/1933. sz.

Kecskemét th. város közkórházánál megüresedett egyik alorvosi állásra a polgármester megbízásából pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása a 124.000—1926. N. M. M. sz. miniszteri rendelettel megállapított fizetés, lakás és I. o. élelmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A születési anyakönyvi kivonattal, orvosi oklevéllel, működési bizonyítvánnyal, életrajzi adatokkal, erkölcsi és politikai megbízhatósági és illetékességi bizonyítványokkal felszerelt kérvényeket Kecskemét th. város főispánjához címezve f. évi november hó 25-ik napjának déli 12 órájáig kell a közkórház igazgató főorvosához benyújtani.

Közszolgálatban álló pályázók kérvényeiket hivatalfőnökük útján nyujtsák be.

Kecskemét, 1933. november hó 5-én.

Cserey Pechány Albin dr. s. k.
közkórházi ig. főorvos.

A m. kir. Belügyminiszter Urnak 234.342, illetve 237.4b7 / 1933. XVI. szám alatt kelt rendeletére a vezetésem alatt álló mátrai m. kir. állami Horthy Miklós tüdőbeteggyógyintézetben betöltésre kerülő alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az alorvosi állás évi 1.592.— P tiszteletdíj, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás és az önköltségi ár 50%-ában megállapított ételmezőkedvezmény élvezetével jár.

Egyenlő képesítés esetén előnyben részesülnek a belgyógyászati, illetve tüdőgyógyászati és diaetikai szakképzettséggel rendelkezők. Orvos-administrációs készség kívánatos.

Az alorvos alkalmazása egy év tartamára ideiglenesen történik és az ideiglenes alkalmazásból kifolyóan végleges kinevezésre jogigény nem támasztható.

Felhivom azokat a nőtlen orvostudorokat, akik az állást elnyerni óhajtják, hogy a m. kir. Belügyminiszter Ur Önagyméltóságához címezett, orvosi oklevél s egyéb szakokmányokkal, születési és eddigi működésüket igazoló bizonyítvánnyal felszerelt, megfelelő béléggel ellátott kérvényüket folyó évi december hó 15-ig hozzám nyujtsák be.

Mátraháza, Állami tüdőbeteggyógyintézet, utolsó állomás Gyöngyös.

Gyöngyös, 1933 évi november hó 15-én.

Genersich Andor dr. s. k.
m. kir. egészségügyi főtanácsos,
igazgató-főorvos.

Keresek

bakteriologiai és chemiai munkálatokban jártas
assistentnőt. Cím: Petőfi Irod. Váll., Kertész-u. 16.

**A BALATONFÜREDI
SZANATÓRIUMBAN**

kedvezményes árak mellett üdülhet, gyógyulhat!

Teljes gyógyellátás napi 15 pengőtől.

Az átalányárban központi fűtés, meleg-hidegvízvel ellátott szoba, négy-szeri étkezés, orvosi kezelés, **rádiószesavas fürdők**, gyógydíj és borralalók is benne foglaltatnak. — Részletes felvilágosítást ad a Fürdő-igazgatóság Balatonfüreden vagy a budapesti iroda:

VI., Eötvös-utca 20. szám. Telefon: 25-8-50.

meghűlésnél

Dilumin

por és tableta,
oldódó acetylsalicyl-
savas készítmény

Radipon

expectorans
stabil értékkel

Erigon

bronchitis, tbc,
köhögés esetén

DR. WANDER R.T.

MINTÁVAL ÉS IRODALOMMAL KÉSZSÉGGEL SZOLGÁL

ORVOSI HETILAP

Alapította MARKUSOVSKY LAJOS 1857-ben.

Folytatták:

ANTAL GEZA, HÖGYES ENDRE, LENHOSSEK MIHALY, SZEKELY AGOSTON

Szerkesztőbizottság:

HERZOG FERENC
VAMOSSY ZOLTAN

ISSEKUTZ BELA
POOR FERENC

GORKA SANDOR
REUTER KAMILLÓ

HÜTTL TIVADAR
ORSÓS FERENC

FELELŐS SZERKESZTŐ: VAMOSSY ZOLTÁN EGYETEMI TANÁR

SEGÉDSZERKESZTŐ: FRITZ ERNŐ

TARTALOM:

Konrád Jenő: Az eklampsia kezelési eredményei a Tiszavidéken. (1059—1062. oldal.)
Király József: Phagocytosis kísérletek tuberculosis bacillussal fertőzött szövetcultúrákon. (1063—1065. oldal.)
Fazakas Sándor: Könnypont áthelyezés, mint könnyezés elleni műtét. (1065—1066. oldal.)
Mészáros Károly: Érrendszerbeli elváltozások izomdystrophiában. (1067—1068. oldal.)
Kiss Pál és Martyn Róbert: A szívelváltozások szerepe dysenterias csecsemők halálában. (1068—1069. oldal.)
Bogdán Mihály: Újabb gyógykísérlet epilepsiás betegeken. (1070—1071. oldal.)

Nádor-Nikitits István: A tüdő röntgen-képének rajzolása. (1071—1073. oldal.)
Melléklet: Az Orvosi Gyakorlat Kérdései. (185—188. oldal.)
Lapszemle: Sebészet. — Szülészeti. — Gyermekegyógyászat. — Szemészet. (1073—1075. oldal.)
Könyvismertetés. (1075—1076. oldal.)
Egyesületek ülésjegyzőkönyvei. (1076—1078. oldal.)
A TESZ és MONE közös díszülése a nemzeti munkahét keretében. (1078—1080. oldal.)
Buday Kálmán ünneplése. (1080. oldal és a borítólapon III. oldalán.)
Vegyes hírek. (a borítólapon III. és IV. oldalán.)

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A szolnoki m. kir. bábaképző intézet közleménye.

Az eklampsia kezelési eredményei a Tiszavidéken.

Irta: Konrád Jenő dr.

Magyarországon az eklampsia általában súlyosabb természetű, mint például Németországban. Különösen áll ez a Tiszavidékre, melynek klimatikus viszonyai folytán az eklampsziák különösen súlyos lefolyásúak szoktak lenni. Magyarországon az eklampsziák zöme az áprilistól július végéig terjedő évharmad idejére esik. Kérdezősködésem eredményeképpen 448 magyarországi eklampsia közül 289, azaz 64.5% ezen évszakra esik, míg a többi 8 hónapra mindössze 159, azaz 35.5%.

Ezen 448 eklampsziát havonkénti csoportosításban az alábbi táblázat mutatja be, melyen egyúttal az Orsz. Meteorológiai Intézet 5 évi hivatalos jelentéseiből kiszámított középáranyos az egyes hónapok alatt észlelt párányomást, a zivataros napok számát és a légnyomás átlagát értékelte.

A táblázat adatai újból megerősítik régebbi észleléseimet, hogy az eklampsziák gyakoribb jelentkezése és a meteorológiai viszonyok változása közt összefüggés van. A légnyomás legmagasabb volt pl. május hónapban és a párányomás, mely a levegő relatív nedvességtartalmának jó kifejezője, június, július és augusztus hónapok kivételével nagyobb volt, mint az évnek többi hónapjai alatt. Hogy az augusztusi és a májusinál nagyobb párányomás dacára mégis kevesebb eklampsia kerül észlelésre, mint májusban, a táblázat adatai szerint abból magyarázható, hogy elsősorban is a párányomás áprilisban még 6.16 volt és májusban már 9.12-re emelkedett, másfelől a zivataros napok száma is 1.8-ról 5.8-ra szökött fel, másodszorban pedig augusztus hó alatt a zivataros napok száma 749.54-es légnyomás mellett már 4.8 átlagra csökkent. Ezen adatokból az olvasható, hogy a magasabb párányomás és légnyomásba való hirtelen átzökkenés az, mely a

már egyébként is megtámadott anyai szervezetek ellenálló képességét még jobban csökkenti és a toxikosisokat súlyosbítja és eklampsziás kitörésben való kicsúcsosodásra még hajlamossá teszi. Viszont augusztusban a magasabb párányomás már negyedik hónapja tartván, a nők szervezete egyfelől ahhoz jobban hozzászokott, másfelől lényegesen alacsonyabb (749.60) légnyomás mellett a zivataros napok száma jóval csekélyebb átlagot mutat, mint májusban, júniusban vagy júliusban.

| Hónapok | Esetek száma | ‰ | Párányomás 5 évi átlag | Zivataros napok | Légnyomás 5 évi átlag |
|------------|--------------|------|------------------------|-----------------|-----------------------|
| Január | 36 | 8.7 | 3.85 | 0. | 753.2 |
| Február | 25 | 5.58 | 3.5 | 0.2 | 752.6 |
| Március | 41 | 9.1 | 4.62 | 0. | 751.42 |
| Április | 42 | 9.37 | 6.16 | 1.8 | 746.95 |
| Május | 72 | 16.— | 9.12 | 5.8 | 755.5 |
| Június | 45 | 10.— | 10.85 | 6.4 | 750.33 |
| Július | 42 | 9.37 | 1.102 | 5.4 | 749.54 |
| Augusztus | 20 | 4.45 | 11.96 | 4.8 | 749.60 |
| Szeptember | 41 | 9.1 | 8.49 | 2.0 | 751.52 |
| Október | 28 | 6.27 | 7.16 | 0.4 | 751.11 |
| November | 28 | 6.27 | 5.58 | 0.4 | 751.20 |
| December | 28 | 6.27 | 4.98 | 6. | 752.94 |

Ez a törvényszerűség, mely a levegő meteorológiai változásai és az eklampsia közt fennáll, még egy további bizonyítékkal is erősíthető. A szolnoki kerületi szülészfőorvosság területéről az utolsó 5 év alatt részben bábánaplókon, részben kórházi jelentéseken 54.998 szülési eset került felülvizsgálat alá. Ezek között összesen 135 eklampsziáról történt jelentés (0.21% frequentia). A 135 eklampsia közül 16 eset sorsáról, illetve előfordulási idejéről adatok azért nem álltak rendelkezésünkre, mert ezek Biharmegyéből valók és Biharmegyének az újonnan rendszeresített B.-gyulai szülészkerületi főorvossághoz történő csatolá-

sakor a biharmegyei bábanaplók és kórházi jelentések ezen főorvossághoz lettek áttéve. Így is 119 eklampsia előfordulási idejéről van biztos tudomásunk. Ezen 119 eklampsia közül az április—május—június—júliusi időszakra esett 60—50.42%, tehát az összes eklampsia fele. Ezen adat is újból arra mutat, hogy az eklampsia számának az április—júliusig (bezárólag) terjedő időben gyakoribb jelentkezése nem véletlenség. Ugy látszik, hogy itt a zivatarokban, elektromos kisülésekben gazdagabb hónapok alatt, a légnyomás emelkedésén és ingadozásán, valamint a nagyobb párányomáson kívül a zivataroknak és a zivatarosabb, valamint esőben dúsabb és melegebb hónapok alatt a légköri villamos feszültség fokozódásának és ingadozásának is szerepe van.

Ez különben megegyezik azon észlelésekkel, hogy pl. a „Föhn“ nevű szél fúvása idején (magasabb párányomás és ingadozás zivatarokkal) Németországban, főképpen Dél-németországban, egyes infectiosus betegségek száma nemcsak szaporodik, hanem súlyosabb lefolyásának mutatkozik. (De Rudder.) A Tiszavidéken a Föhn helyett a Jászságban elinduló és egész Jász-Nagy-Kun-Szolnok megyén végig seprő tavaszi és nyári, nem egyszer eső nélkül hatalmas szélviharral jelentkező és valósággal számum-szerű porfellegetek hajtó zivatarok (jászeső) idején halmozódnak az eklampsia és ezek rendszeresen különösen súlyos lefolyásúak.

Ami a saját eklampsias anyagunkat illeti, előre kell bocsájtani, hogy legnagyobbbrészt, mondhatni elenyésző kivétellel azon legsúlyosabb esetekből tevődik össze, melyek a vidék egyes falvaiban indultak meg és melyeknek intézetbe szállítása késedelmes, részben a közönségnek az intézettől való idegenkedése, részben (a bábák részéről) praxologiai szempontok az okai.

Igen jellemző adat, hogy Jász-Nagykun-Szolnok- és Heves vármegyék szülészeti rendtartásának bábanapló adatai szerint az utolsó öt év alatt tudomásulvett 117 eklampsias eset közül mindössze 46-ot szállítottak kórházba, tehát mindössze 39.3% természetesen azon esetek, melyekben az orvos is megállapította, hogy súlyosak. Az otthonmaradt és házi kezelésben részesült könnyű 71 eset közül 13 halt el, ami 18.46%-ot jelent. Ez aránylag nem rossz halálozási arányszám, de bizonyos, hogy ha ezen esetek kórházi kezelésbe kerültek volna és ami főfontosságú, kellő időben, ezek egy része még megmenthető lett volna. Hogy mily állapotban kerülnek beszállításra az intézeti eklampsiasok, arra nézve csak egy eset rövid ismertetésével akarok reávilágítani.

A. B. 16 éves primigravida, a terhesség hatodik hónapján. Erős oedemák az alszárazokon, kézfejekken és az arcon, fejfájás, amaurosis. A fiatal nő hozzátartozói előadják, hogy a „daganatok és a fejfájás már több, mint 3 hete fennállanak és hogy miatta orvosi kezelés alatt is állott. Intézetbe csak azért küldték, mert a felvétel reggelén a látását hirtelen majdnem teljesen elvesztette.”

Felvétel d. e. $\frac{1}{2}$ 11 óra. A fentebb említett oedemákon és amaurosison kívül a vérnyomás vizsgálata 150-es értéket ad. Vizeletben igen sok a fehérje. Azonnali vérlebocsátás, intravenás cukorinjektio és sevenal adagolása elrendelve. Vérlebocsátás közben kitört az eklampsia, a roham $2\frac{1}{2}$ perces, igen heves és az első roham a fiatal terhes nőt meg is öli.

Ez az eset egyébként élénk példája annak, hogy az eklampsia prodromáinak ismerete és azoknak kellő felértekelése még a mi, orvosi köreinkben is kívánni valót hagyott hátra, még néhány év előtt is. Csak a szülészeti rendtartás ismétlődő cursusai által nyújtott lehetőség tette lehetővé az évek óta folytatott propaganda olyan kimélyítését, melynek kedvező hatását abban látjuk, hogy most már gyakrabban szállítanak be túlélezletlen eklampsiasokat és ami fő, több praeklampsias. És ez a fontos, nagyon fontos, mert a Tiszántúl lapján, Jász-Nagykun-

Szolnok megye területén és Pestmegyének vele határos lapályos részein az eklampsias lefolyása általánosságban igen súlyos és különösen az a tavasz—nyári évharmadban, különösen a nép által „jászesőnek“ nevezett szélviharok, vagy villámcsapásokkal és jégesőkkel kísért zivatarok idején. Az eklampsia-frequentiánk (50 eset 3581 szülésre) 1.39%, mi eléggé magasnak mondható. Az eklampsiasaink közül (50) 29, tehát 58 százalék az április—július hó végéig terjedő évharmadban került észlelésre. Közülük terhességi eklampsia volt 3, szülési 39 és gyermekági 8.

A kezelés elveként az Engelmann-féle mérsékelt aktivitást tartottuk szem előtt. Kivéve a legsúlyosabb eseteket, mindenkor kísérletet tettünk a conservatív terapiával, hogy ápolitjainkat a sectio caesareától lehetőleg megkímélhessük. Conservatív kezelési módszerünk 1932. január elsejéig a Rissmann-éhoz állott legközelebb. Mi is a Stroganoff schemát alkalmaztuk, de chloralhydrat helyett luminalnatriumot, majd a magyar homolog készítményt, a sevenalt adtuk. E mellett azonban rendszeresen végeztünk vérlebocsátást, még pedig a francia, massív vérvételektől eltérőleg 250—300 grammnyi mennyiség lecsapolásával. A Titus és Willats kutatásainak alapján ajánlott cukor-kezelést pedig conservatív kezelésünk rendszeres járulékává téve, kivétel nélkül minden egyes conservatív terapiának alávett eklampsiasnál használtuk; 24 órára átlag 40—60 gr-ot adtunk a 40%-os invertose-ból. A cukoroldat intravenás adagolását rendszeren a gyermekági első 2—3 napjára is kiterjesztettük.

Ez kifejezést nyer abban a tényben, hogy a 3 terhességi eklampsiasunk közül egyetlen egynél sem végeztünk a legactivabb terapiát (sectio caesarea) és a 39 szülési eklampsiasunk közül 24 esetben, azaz 61.5%-ban a terapiát conservative kezdtük és csak 15 esetben nyultunk azonnal az activ terapiához. Különösen előszeretettel tesszük ezt akkor, mikor ápolitjaink a szülés olyan előrehaladott stadiumában kerültek felvételre, hogy a szülést bizonyos ideig tartó conservatív kezelés után valamelyik kíméletesebb szülészeti műtéttel fejezhetjük be.

Ilyen felfogásból kiindulva 10 esetben fogóval rövidítettük meg a szülés időtartamát, 1 halálesettel (halálok az eklampsia). Azon esetekben pedig, melyben a magzat intrauterin elhalását találtuk, mielőtt a méhszáj tágasága megengedte vagy perforatiót és kranioklasiát és ezt követő igen lassú extractiót végeztünk (4 esetben), vagy pedig, különösen kicsiny, kora halott magzatoknál pl. bőven 3 ujnyi méhszáj mellett lábrafordítást, extractiót és az utoljára jövő fej perforatióját (2 esetben) végeztük. A kimenetben álló fejű élő magzatot pedig (4 esetben) episiotomia végzése után exprimáltuk. Ezen 10 eset közül egyet sem vesztettünk el. Igen rossz eredményeink voltak a sectio caesareával kezelt eklampsias eseteinknél. Igaz, hogy mi a sectio caesareához az általunk végzett 11 eset mindegyikében csak igen súlyos esetekben folyamodtunk, de mégis, talán a véletlen játéka, az eklampsiasokon végzett 11 sectio caesareánk közül, kifejezetten az eklampsiasban meghalt 3 (27.2%). Ezen 3 eset közül egy, a műtét után és comában maradván, 4 órával később halt el. A boncoláskor a májban súlyos degeneratiót és haemorrhagiás nekrosisokat, zsíros degeneratiót a vesékben és a szívizomzatban találtunk. A másik (gemelli!) esetben a sensorium a műtét után 7 órával feltisztult, azonban 24 óra múlva az eklampsia hirtelen újból kitört és 15 súlyos és 23 rövid roham után halállal végződött. Boncoláskor az előbbihez hasonló lelet volt.

A harmadik esetben a sensorium 12 órával a műtét után viszatért. A beteg 4 napig teljesen jól érezte magát. A műtétet követő 4-ik nap délutánján 3 óra 30 perckor

hirtelen eklampsia recidiva. Egyetlen, de közel 3 percig tartó roham; exitus! Bonclelet az előbbiekhöz hasonló.

Szomorúan érdekes, hogy kifejezetten eklampsiában elhaltakon kétszer eklampsia recidiva volt észlelhető, melyek közül az egyik 24 órával a sensorium visszatérte után jelentkezett, a másik meg éppenséggel 4½ nap múlva. Hasonló eseteket *Iványi* is ismertetett, de az irodalom adatai szerint ezen relapsusok felettébb ritkák. A szerencsétlen asszonyok és a mi balsorsunkra éppen sectio caesareával gyógyított eseteink közt voltak ezek a szomorúan érdekes esetek.

Elteltek ezen veszteségektől, postoperatív pneumoniában két és le nem vezethető tüdőödémában egy esetet veszítettünk el, úgy hogy az u. n. tisztítatlan halálozási arányszám 11 műtetre vonatkoztatva 54.5%. Igaz, hogy mi a *Stoeckel* postulatumnak csak 4-szer feleltünk meg, azaz a felvétel után azonnal végeztünk sectio caesareát, de ezek az asszonyok intézetén kívül már több rohamot állottak ki, úgy, hogy érthető, hogy az azonnali radicalis beavatkozás már nem segíthetett. Szinte érthetetlen, hogy éppen azon 7 eset közül, kiknél előbb a conservatív terapiát megkíséreltük és csak 2—2 súlyos roham után operáltuk meg, 5 maradt életben. A gyermekágyi 8 eklampsiánk közül csak egyet veszítettünk el. Az öntudatát visszanyert gyermekágyas a gyermekágy 9-ik napján hirtelen újból eszméletét veszítette és pár percen belül elhalt; görcsei nem voltak. A boncolás „kis fehér vesét” mutatott ki. Összesen 10 eklampsiánk halt meg (20%). Rettenetesen magas szám és egyáltalán nem lehet vigasztaló tudat, hogy *Lazard*-nál a magnesiumsulphát-glycose aera előtt 36%, vagy *Mangiagallán*ál éppenséggel 42% volt a klinikai eklampsia-anyag mortalitása. Hogy *Stoeckel*nek, mint ismeretes, éppen a sectio caesareával oly kiváló eredményei vannak, részben a közönség, az orvosi kar és a bábák megértő közreműködésében lelheti magyarázatát, — hogy jórészt frissen és csak ritkábban túlészelve kapja az eklampsiákat. — Azonban az irodalom áttekintése mégis mintha arra mutatna, hogy általában a sectio caesareás activ therapia elég jelentékeny, a középvonal terapiáját meghaladó mortalitással jár.

King-nek (New-Orleans) 62 S-C.-val kezelt eklampsiáiból 22.8%, *Rice*-nek (New-York) 64 eset után 27% mortalitása volt. De hasonló rossz tapasztalatai voltak *Kubinyi*-nak is, kinek klinikájáról (1927-ben) *Bürger* közölte, hogy eklampsia miatt végzett 6 abdominalis sectio caesareával kezelt eklampsia közül 3 halt meg. Érthető tehát, hogy a praeventiv terapiának propagálásán kívül nagy örömmel vettem tudomásul *Lazard* felfedezését. Mindössze csak 1 éve, hogy a magnesiumsulphat-invertose és magnesiumsulphat-glycosekezelést bevezettük. Az eddigi tapasztalatok azzal kecsegtetnek, hogy benne az eklampsiakezelésnek a *Stroganoff* kúránál hatásosabb és egyszerűbb eszközt nyertük, mert, mint már említettem, hatása 1) centralisan sedatív, 2) vérnyomáscsökkentő, 3) diuretikus.

Az ily módon kezelt eseteink száma még nem akkora, hogy tapasztalatainkból végleges következtetéseket vonhassunk le, de úgy látszik, hogy az eklampsia megfogására, az eklampsiás máj-zárlat áttörésére hatásosabb lesz az összes eddigi eljárásokkal szemben is. Már most látjuk, hogy amint azt *Lazard* magánlevelében megírta, nem szabad a magnesiumsulphat-cukoroldattal takarékoskodni és hogy az első intravenás injectió után ajánlatos 1—1½ órási időközökben még további 2 injectiót adni, mire legtöbbször a rohamok nem ismétlődnek, a nyugtalanság megszűnik és az egész folyamat javul. Nyugtalanság esetén újabb és újabb intravenás magnesiumsulphat-injectiót kell adni. *Lazard* igen súlyos esetekben 12 óra alatt

akár 12 injectiót is adott. Az injectiókat annál bátrabban adhatjuk, mert magnesiumsulphat intoxicatio esetén a veszedelem egy intravenás chlorcalcium injectióval pillanat alatt elhárítható. Erre azonban egyéves tapasztalatunk alapján mondhatjuk, aligha lesz szükség!

A magzatoknak eklampsia alatti elhalálozásának megállítására a magnesiumsulphat-cukorinjectiók, amennyire most megítélhető, szintén némileg képesek kedvező hatást gyakorolni.

Általánosságban megállapítható, hogy az eklampsiások méhmagzatainak az eklampsia következtében elhalása elég jelentékeny, 15—65% között ingadozik. Mint mások, így mi is azt észleljük, hogy a méhmagzatok elhalása után az eklampsia könnyebben gyógyítható. Ez az észlelés is arra mutat, hogy az élő, anyagcseréjének bomlás-termékeit az anya szervezetébe ürítő pete az, mely ezt a folyamatot megindítja, fenntartja, sőt fokozza, mely a májban létrejövő primaer elváltozásokra vezet. Hogy a pete tényleg a hypophysis hátsólebenyének hormontúlproductiója által támadja meg a májat, mint ezt *Hofbauer* legújában feltételezi, még behatóbb bizonyításra szorul, bár amióta tudjuk, hogy a placenta, mint azt *Halban* már 30 évvel ezelőtt megsejtette, szintén mint hormontermelő szerepel. (*Philipp*) *Hofbauer* teoriája nem látszik teljesen elutasíthatónak, éppen azért, mert a magzat elhalása a pete elhalását is jelenti és pedig azt, hogy az anyai szervezetet megmérgező két hormontermelő hely közül egy, a pete, illetve a lepény kikapcsolódik. Ezáltal érthetővé válik, hogy miért eredményesebb az eklampsia és a praeeklampsia kezelése, ha a magzat elhalt és hogy miért lehet ilyen esetekben a conservatív therapia eszközeit bátoraságosabban igénybevenni.

Sokkal jobb eredményekről tudunk beszámolni az eklampsiát elhárító terapiánk ismertetésében. A magunk praeeklampsiás anyaga az Intézet forgalmához viszonyítva aránylag eléggé nagy. Ez magyarázatát abban lelheti, hogy a bábatanítás az Orsz. Bábaegyesület szólnoki fiókjának üléseinek kapcsán, valamint a vidéken tartott orvosi továbbképző előadás alkalmával is, évek óta szívós felvilágosító propaganda folyt azon kitűzött céllal, hogy az orvosi és bábai társadalmat meggyőzhessük arról, hogy az eklampsia elleni küzdelem leghatásosabb módja az eklampsismus felismerése és intézeti kezelésbe utaltatása.

Ennek köszönhető, hogy 1927 január hó-tól 1932 december hó végéig összesen 30 eklampsismus esetet kezeltünk (4625 felvételre 0.64%). Ezeket két csoportra osztva óhajtom tárgyalni, mert 1932 január hó 1-től kezdődőleg a magnesiumsulphat-cukoroldattal kezelést vezetük be és az ezen módszerrel elért eredményeinket különválasztva óhajtom ismertetni.

Az első csoport egységesen a következő kezelésben részesült: A teljes éheztetés helyett betegeink naponta átlag 1 liter tejet és 1—1½ liter erősen cukrozott citromos limonádét kaptak, mást nem. Orvosság gyanánt naponta 2×0.5 gr theobromin-natriosalicylicumot adtunk. Ezenfelül naponta kétszer 20 ccm 40%-os invertot kaptak intravenásan és ha a vérnyomás nem csökkent, vagy éppenséggel emelkedett, kisebb, 250 gr-nál nem nagyobb vérvételt is alkalmaztunk. A vizeletmennyiség napi quantuma és fehérjetartalma, a vérnyomás naponkénti gondos ellenőrzés alatt állottak.

Az utolsó hat esetben ezeken felül a vércukrot is meghatároztuk. A vércukor meghatározására a *Kaufmann-f.* módszert használtuk, mely eléggé megbízható adatokat nyújt. Ezen módszerrel 22 esetet kezeltünk. Ezek közül I. gravida volt 10; plurigravida 12. A 10 először terhes közül a felvételtől a vérnyomás két

esetben 100; 2 esetben 110; 4 esetben 130; 1 esetben 140 és 1 esetben 150 volt. A vizelet fehérjetartalma $\frac{1}{4}$ / ∞ 2-szer; $1^0/\infty$ 2-szer; $3^0/\infty$ 4-szer; $7^0/\infty$ 1-szer; $8^0/\infty$ 1-szer. A vércukorvizsgálat eredménye az ezen alcsoportban $9^0/\infty$ volt.

Az oedemák egyetlen esetben sem hiányoztak. Félreértés elkerülése végett hangsúlyozom, hogy az egészséges terheseken is gyakran található külbokatóji oedemákat nem vettük tekintetbe és alszároedema alatt a külbokatójat felfelé legalább is másfél tenyérnyi magasságra felterjedő oedemákat értjük. Az oedemák kombináltak voltak észlelhetők:

| | |
|----------------------------|----------|
| alszáracon láttunk oedemát | 10-szer, |
| arcon | 8-szor, |
| kézfejeiken | 8-szor, |
| külső nemirészek | 4-szer. |

A plurigravidák csoportjába 12 eset tartozik.

Ezek felvételi vérnyomása 1 esetben 90; 3 esetben 100; 2 esetben 110; 3 esetben 130; 3 esetben 140 volt. Mint érdekes észlelést kell megemlítenem, hogy éppen a 90-es vérnyomást mutató egyénen láttunk különösen kiterjedt kombinált oedemákat, melyeket a szív épsége miatt nem lehetett keringési pangásból magyarázni. Ez az észlelés még arra is int, hogy a vérnyomásmérések értékelésénél a 120 alatti vérnyomásokat mindig viszonylagosan kell értékelnünk, mert sokszor nem tudhatjuk, hogy a szervezet megbetegedése előtt az illető normalis vérnyomása milyen volt?

A vizelet fehérjetartalma 3-szor $\frac{1}{4}$ / ∞ ; 3-szor $1^0/\infty$; 2-szer $1\frac{1}{2}$ / ∞ ; 1-szer $4^0/\infty$; 1-szer $9^0/\infty$; 1-szer $12^0/\infty$; 3-szor $14^0/\infty$ volt és egyszer az albumen csak nyomokban volt kimutatható.

Az oedemák megoszlása: A alszáracon 12-szer; az arcon és kézfejeiken 10—10-szer; a külső nemirészek 11-szer.

Ezen adatok azt mutatják, hogy a plurigravidák szervezete ellenállóképesebb, mert oly magas vérnyomású és magas fehérjetartalmat mutató vizeletű egyének kerültek még kezelhető, gyógyítható állapotban felvételre, amilyen mellett primigravidák esetében a rángógörcs alighanem már kitört volna.

E mellett bizonyítanak a megejtett vércukorvizsgálatok is. Mert 3 esetben $0.9^0/\infty$ vércukor-leletünkön kívül egy esetben a vércukrot $0.7^0/\infty$ -re, sőt egyszer $0.5^0/\infty$ -re csökkenve találtuk és ennek dacára a kezelés még képes volt a rohamlépéssel közeledő veszedelem elhárítására.

Vérlebocsátásra az összes (22) esetek közül mindössze 4 esetben volt szükség.

Az eredmények meglepően jók, mindössze egy esetben kellett, hirtelen fokozódó oedemák mellett hihetetlen gyorsasággal kifejlődött tüdőoedema miatt a terhességet megszakítani. A plurigravid szülőnőn lumbalanalgesiaiban sectio caesarea cervicalis (Sellheim f.) végezve, élő magzatot nyertünk és az anyát is megmenthettük. Három esetben a sikerrel járt kezelés végefelé a szülés spontán indult meg és zavartalanul folyt le, a többi kelő utasításokkal ellátva gyógyultán lett elbocsátva. A lefolyt évben az eklampsismus kezelésében annyiban történt változás, hogy a fenntebb ismertetett mérsékelt éheztetéses diétán kívül a Lazard által ajánlott magnesiumpulphat-glycose kezelést vezettük be. A 20% cukoroldatbani 10% magnesiumpulphatból naponta 4-szer (kivételesen akár 5—6-szor is) 20—20 ccm-t adtunk intravenásan. Az ilyen módon kezelt praeklampsziásaink száma 8. Egy

középnagy intézet forgalmához képest jelentős szám, mellyel az 5 év leforgása alatt kezelt praeklampsziásaink száma 30-ra emelkedik.

Ezen 8, magnesiumpulphat-cukoroldattal kezelt eset közt volt 2 primigravida és 6 plurigravida.

A vérnyomása csak egynek volt 110, egynek 120, a többinek 120 felett volt és ezek közt kétszer 140-es, kétszer pedig 150-es értéket találtunk.

A vizelet fehérjetartalmát illetőleg egyszer találtunk $12^0/\infty$, 1 esetben $6^0/\infty$, kétszer $3^0/\infty$ fehérjét. A többi esetekben a fehérjetartalom $0.9^0/\infty$ és $2^0/\infty$ közt ingadozott.

A vércukrot hat esetben határoztuk meg; kettőben normalis ($1^0/\infty$) volt, a többiben hozzá közelálló ($0.90—0.91^0/\infty$) értékeket nyertünk. Az oedemák, kombináltak egyetlen esetben sem hiányoztak, s a fejfájás sem. Két esetben, mivel a vérnyomást kellő mértékben befolyásolni képtelenek voltunk és az egész körkép azt mutatta, hogy a kezelés dacára az eklampsia kitörésétől tarthatunk, a szülést megindítottuk és egyúttal bőven adtunk magnesiumpulphat-cukoroldatot. Az eredmény az volt, hogy ezen két nő eklampsiamentesen esett át a szülésen és ezt követően, a gyermekágy 3—6-ik napján a vérnyomás normalis értékére szállott alá és a vizelet fehérjementessé vált. A többi 6 esetben, miután a fejfájások megszűntek, a vérnyomás maradandóan lejjebbnyomhatónak bizonyult és az oedemák is észrevehetően csökkentek, a terapiát tovább folytattuk és pedig teljes eredménnyel.

Ha a Jász-Nagykun-Szolnok vidéki eklampsias anyagának magas halálozási arányszámára (20%) gondolunk és elfogadjuk azt a tapasztalatok alapján megállapított coefficientst, hogy minden hetedik eklampsias a halál áldozata lesz, úgy 30 praeklampsiasnál az eklampsia kitörését megátolva, valószínűséggel állíthatjuk, hogy kezelésünkkel legalábbis négy emberéletet mentettünk meg. Olyan fiatal anyák életét, kiknek életlenmaradásához a családi érdekek és a szeretet számos szála fűződnek és már azért a négy emberélet nyereségért is érdemes volt küzdeni.

Éppen ezért eklampsia-therapiáink a jövőben is elsősorban a megelőzés, minél több praeklampsias megfogása lesz. Kezelésünk a kevés tej és cukros citromos limonádéból álló diétán kívül, a magnesiumpulphat-cukoroldat intravenás adagolásából fog állani. A kitört eklampsia állapotában felvettek esetében, hacsak azonnali beavatkozásra egy egyenletesen már kifejlődött tüdőoedema nem kényszerít, minden körülmények között elsősorban az erélyes, sűrűn adagolt magnesiumpulphat-cukoroldat therapiához fogunk folyamodni, melynek eredményességét fokozandó, a Bockelmann és Diekmann által ajánlott insulinadagolást is igénybe fogjuk venni, mert B. és D. közlése szerint, ha a glycosekezelés folyamán (nem a kezdetén) óvatosan insulint is adunk, vele a máj cukormegkötő képessége, mely a súlyosabb esetekben mindig csökkent, fokozható. Ezen therapia activ alátámasztását csak úgy fogjuk érteni, hogy mihelyt a szülésnek valamelyes enyhébb szülészeti műtéti befejezésének feltételei bekövetkeznek, ezen műtéti segítséget igénybe is fogjuk venni. Sectio caesareához azonban csak akkor fogunk folyamodni, ha terhességi eklampsiaiban, vagy a szülés kezdetén álló esetekben a legerélyesebb Lazard-f. therapia sem látszanék hatásosnak. Nem lehetetlen, hogy az esetlegesen végzendő sectio caesareák utáni mortalitás, ha a műtét utáni első napokban legalább 7 napig bőven adunk magnesiumpulphat-cukoroldatot, ezen műtétek végeredményei is javulni fognak.

A Pázmány Péter Tudományegyetem I. kórbonctani intézetének (igazgató: Buday Kálmán ny. r. tanár) és a II. sebészeti klinikájának (igazgató: Bakay Lajos ny. r. tanár) közleménye.

Phagocytosis kísérletek tuberculosis bacillusokkal fertőzött szövetkulturákon.

Irta: Király József dr.

A szervezetet alkotó sejtek életében megnyilvánuló célszerű összerendezettségnek, munkafelosztásnak egyik legérdekesebb, pathologiai szempontból egyik legfontosabb jelensége a phagocytosis. A Metschnikoff-féle felfogás értelmében a szervezet a kívülről jövő fertőzőes támadásokkal szemben egy sejtekből álló, u. n. cellularis védőerővel rendelkezik, ezek a phagocyta-sejtek. Feladatuk, hogy a szervezetben tönkrement sejtalkatrészeket, az oda bejutott idegentesteket, baktériumokat magukba felvegyék, a kérdéses helyekről elszállítsák, s végül azokat magukban megemésszék. A Buchner-féle humoralis theoria mellett, mely szerint a szervezet legfontosabb védőszerve a serum baktericid volta, a cellularis védekezésnek is igen fontos szerepet kell tulajdonítani, főleg a baktériumos fertőzések legyőzésével kapcsolatosan.

A phagocytosis tanulmányozásának célja a fentebb vázolt jelenségeket, folyamatokat megfigyelni, esetleg befolyásolni. Ezen folyamat lépésről-lépésre megfigyelésére kiválóan alkalmas a Carrel—Burrows által megalapított, Rhoda Erdmann által tökéletesített kísérleti módszer, a szövettenyésztés, mely lehetővé teszi, hogy a kísérleti anyagot a legpontosabb elhatárolásoknak vessük alá, a folyamat minden mozzanatát in vivo is követhessük, élő sejteken is megfigyelhessük azon hatásokat, melyeket a baktériumok a sejtek növekedésére, a szövetek kialakulására kifejtenek. Megfigyelhetjük magának a phagocytosisnak kezdeti jelenségeit, pontos menetét, a baktériumok hatására beállt sejtalkalakváltozásokat a küzdelmi folyamat közben. Megfigyelhetjük továbbá a chemotacticus hatás alatt előálló sejttorlódásokat, az elfajulásos vacuolakepződéseket, a baktériumok bekebelezését és a phagocytált anyagok további sorsát a tenyészetekben. Ha megfelelő számú kultura felett rendelkezünk, akkor félnaponként, naponként még fixálhatunk is a kulturákból néhányat, hogy a folyamat kialakulását feldolgozott, festett készítményeken, sorozatban is megfigyelhessük, annak minden mozzanatával együtt.

A jelen kísérleti sorozatban tengerimalac szerveket, lépet és tüdőt használtunk fel arra, hogy azokat a kulturán belül tuberculosisbacillusokkal és koromszemcsékkel összehozva, a phagocytosis kapcsolatos jelenségeket megfigyelhessük. A szövettenyészteteinket tapasztalt elváltozásokról és megfigyeléseinkről a következőkben számolhatunk be.

I. Phagocytosis a tuberculosis-bacillusokkal fertőzött tengerimalac szöveteken.

A phagocytosis vizsgálata a tuberculosis-bacillusokkal fertőzött szövetkulturákon nagyon sok tanulságos megfigyeléssel jár, melyek sokszorosan megerősítik azokat a histologiai megállapításokat, melyek róla érvényben vannak. Azon körülmény, hogy a tuberculosis-bacillusok toxicus hatása nem oly pusztító és gyors az állati szövetekre, mint egyéb más mikroorganizmusoké, kiválóan alkalmassá teszi őket kísérleti célokra, lassú, pontos megfigyelésekre. A szöveteknek tuberculosis-bacillusokkal fertőzése azok sejtéletére azonban korántsem közömbös. A kifejtett hatás toxicitása azonban

oly lassan ható és mérsékelt, hogy a tuberculosis-bacillusokat szinte együtt lehet tenyészteni a szövetekkel. Így Fischernek több, mint egy évig sikerült sarcoma kulturákat tuberculosisbacillusokkal együtt tenyészteni. Maximow, Timofejewsky és Benewolenskaja orosz szerzők foglalkoztak eddig szövetkulturákon e témával, human-typusú bacillustörzset használva kísérleti anyagul.

Vizsgálatainkat bovin-typusú tuberculosis-bacillusokkal kísértük meg (egy hónapos törzs, glicerin-burgonya táptalajon, közepes virulenciával.) A kultura anyagát fiatal állatoktól származó lépet és tüdőt használtunk. Egy részt azért, mert a fiatal szervek tenyésztésre sokkal inkább alkalmasak, másrészt, hogy az előzetes gümőkóros fertőzést a tüdőkből, az esetleges anthracosist eleve ki lehessen zárni.

Technika: 5 ccm steril Ringeroldatba 1 platinakacs tuberculosis bacillust viszünk a táptalajról, igyekezünk azt lehetőleg finom emulsióvá eldörzsölni. Az explantálásra felaprózott, kicsiny szövetdarabkákat ezen bacillusfürdőbe belemártjuk, majd tiszta Ringer-oldatban megöblítve, a táptalajra visszük azokat, mely tengerimalac plasmából és tyúk-embryo-extractum 1—1 cseppjéből áll. Egy alkalommal 40 kulturát ültettünk be, ezekből 8 mindig sterilen maradt, kontroll célra. Ezen 40-es beültetést 4 egymásutáni sorozatban megismételtük, az eredmények nagy vonásokban mindig meg egyeztek. A kulturákból megfelelő időközökben néhányat fixáltunk, hogy minden egyes napról legyen egy steril, egy inficiált, tenyészetünk eredeti formában és egy inficiált, mikrotommal feldolgozott készítmény, hogy így sorozatot nyerve, az egyes elváltozások előrehaladását minél pontosabban megfigyelhessük. A folytatólágon továbbtenyészendő kulturákat steril serumban átöblítve, új táptalajra vittük.

A kulturák viselkedését figyelve, általában a következő elváltozásokat láttuk: Az első napon úgy a steril, mint az inficiált kulturákon erős sejt kivándorlás látható. A második napon a steril kontrollkulturákban megindul a fibroblastképződés, eleinte a kultura udvarában lévő fehérvérsejtek átalakulása folytán, később azonban feltűnnek a sugaras sejtkinövés magából a központi szervdarabkákból is. A tuberculosisbacillusokkal inficiált kulturákon a fibroblastok képződése, kinövése, csak későn, a harmadik, negyedik napon és feltűnő gyengén indul meg. Általában azt a benyomást teszik, mintha a *tuberculosus* fertőzés a kulturákban a fibroblastok képződését, növekedését nagymértékben akadályozná.

Ezek után lássuk külön-külön az észlelt elváltozásokat a kísérleti anyagul szolgáló lép és tüdőkulturákon.

Lépkulturák. Az első 24 óra elteltével a kulturákon már szabadszemmel is egy fehér, gyűrűalakú sejt kivándorlást látunk, mely az explantált szervdarabkát körül fogja. Ezen sejtgyűrűt vörös és fehérvérsejtek nagy tömege, pulpasejtek, monocyták és egyéb, reticulo-endothelialis elemek alkotják. Ezen utóbbiak nagy hólyagalakú sejtek, kerek vagy ovalis maggal, protoplasmájuk azonban sokszor csillagszerű szabálytalan alakot vesz fel, mely a második, harmadik napon legömbölyödik, szabályos kerekévé. (Vándorsejtek.) Ezen sejtek már az első napon igen kifejezett phagocytosist mutatnak a tuberculosisbacillusokkal szemben. A kivándorolt sejtek egyrészt, a második-harmadik napon a sejtgyűrű széli részére terelődve, ott elpusztulnak, úgy, hogy a negyedik napon már csak teljesen széttörédezett magvú, pusztulóban lévő alakok láthatók, másrészt fibroblastokká alakulnak át. Ez a fehérvérsejt pusztulás úgy a steril, mint az inficiált kulturákon megfigyelhető volt, azzal a különbséggel, hogy a fertőzött kulturáknál már a második napon beállt és nagyon rohamosan folyt le.

Bármennyire gondosan készítjük is a fertőzésre használt bacillusfürdőt, nem kerülhetjük el, hogy az inficiált fürdőben nagyobb bacillustömegek, rögek hozzá ne tapad-

janak a szövettarabkához és így bele ne kerüljenek a tenyésztetbe. Ezen bacillustömegek nyilván vonzó hatást gyakorolnak a környező sejtekre, azokat mintegy maguk köré vonják, úgy, hogy azok szorosan egymásra torlódva, elvesztik eredeti alakjukat, szögletesekké válnak, epitheloid jellegű vesznek fel. Azon sejtréteg, mely a érintkező réteget képezi, megfestést 48 óra múlva már alig ad, s benne a sejthárók elmosódnak. A sejttorlaszban lymphocytákat, leucocytákat, vándorsejteket és sokszor már korai stadiumban is fiatal óriássejtekhez hasonló képződményeket láthatunk. A fiatal óriássejtekben, valamint a vándorsejteketben élénk phagocytosis mutatkozik. Általában azonban azt mondhatjuk, hogy a *bovintypusú* tuberculosis-bacillusok hatására az óriássejtek képződését a tenyésztés folyamán nem láttuk oly kifejezettnak, mint azt *Timofejewsky* és *Benewolenskaja* a *humantypusú* bacillusokkal végzett kísérleteik folyamán leírták, jóllehet kulturáinkat 12 napon át sikerült életben tartani és megfigyelni.

Kísérleteink folyamán a fibroblastok úgy a steril controll, mint az inficiált kulturákban igen élénk phagocytosis mutatott. Az előbbieken már a második napon vettek fel magukba pigmentszemcséket és vörösvérsejttörmelékeket, az utóbbiakban, a megjelenésük után már a második napon láttunk intracellularisan tuberculosis-bacillusokat. *Fischer* és *Laser* szerint az egészséges kulturák fibroblastjai növekedés közben csak gyengén phagocytálnak. Kísérleteikben csak narkotikáknak, aethyl-uretannak, vagy egyéb felületactiv anyagoknak, pl. natrium-oleinatnak, bizonyos hígításban a tápanyaghoz keverése folytán és így is csak néhány passage-on keresztül voltak képesek velük carminszemcséket phagocytáltatni. Kísérleteink folyamán a fibroblastok phagocytosisa minden tudatos beavatkozás nélkül is kifejezett volt.

A vándorsejtek már az első, második napon igen erős phagocytosis tevékenységet mutatnak: találhatók a kultúra udvarában 50—100 tuberculosis-bacillust tartalmazó sejtek is. *Smith* szerint a phagocytosis létrejöttében a sejteknek csak passzív szerepük van; szerinte a folyamat úgy jön létre, hogy a bakteriumok a phagocytasejtekkel közvetlen érintkezésbe kerülnek és azokba mintegy belesüllyednek. Ezen elméletnek mintha ellene szólnának azok a képek, melyeket kulturáinkon megfigyelhetünk. Éppen ezen reticuloendothelialis eredetű sejteknél igen gyakran láthatók kis protoplasmayulványok, állabak, bennük tuberculosis-bacillusokkal és szénaszemcsékkel. Ezen jelenség arra mutat, hogy a sejtyulványoknak activ szerepük van az idegenanyagok felvételében. Az *Aschoff*-féle reticulo-endothelialis elmélet is kifejezetten activ szerepet tulajdonít a phagocytáknak.

Találhatók a kultúra udvarában tuberculosis-bacillusokat tartalmazó sejtek az amitotikus magoszlásnak minden stadiumában, egészen a plasma befűződéséig. Ezen sejthalakok általában azt a benyomást keltik, mintha a tuberculosis-bacillusok csekély számban, a sejtek oszlására befolyással alig volnának. A sejtek baktericid tulajdonságait bizonyítja, hogy azok a bekebelezett bacillusokat apró rögökre roncsolják szét, megemésztik. A tüdőkulturákon az alveolaris epithel levált nagy sejtjei, melyek szintén erős phagocytaképességgel bírnak, már csak homogen, halvány piros színűkkel árulják el a *Ziehl-Nielsen* szerint festett készítményekben, hogy bennük tuberculosis-bacillusok voltak és azok porszerű, halvány pirosra festődő anyaggá emésztettek szét. Ezen jelenséget a carbol-fuchsinos festés differentiálási hibájának tartván, a készítményeket több órán át tartottuk sósav alkoholban, a halvány piros szín így sem tűnt el, míg a szövet többi sejtjei szintelenekké differentiálódtak. Az

egyes sejtekben, melyek a tenyésztés 6—8. napjából származó kulturákban vizsgáltattak, a homogen pirosra festődő anyag mellett ugyanilyen színű körülírt élénken fénylő apró gömbök is találhatóak voltak. (Bakteriumrészecskék.) *Timofejewsky* ezt a jelenséget a human-typus tuberculosis-bacillusokkal inficiált állati szövetekben csak a tenyésztés 18.—20. napján írja le. Érdekes tünet a kulturák sejtjeiben a phagocytosis 2.—3. napján a kis vacuolák fellépése, melyek főleg nagyobb tömegű tuberculosis-bacillus bekebelezése után láthatók a vándorsejtekben, a fibroblastokon viszont már nagyon kis fokú phagocytosis esetén is feltűnő. Valószínűség szerint ez a vacuolaképződés kulturáinkban a tuberculosis-bacillusok anyagszere termékeinek hatására jött létre és így következményes degeneratív jelenségnek kell tartani.

Tüdőkulturák. A tüdőkulturákhoz tápláló médiumképpen tengerimalac plasmát és tyukembryo kivonatot használtunk. Az első nap sejt kivándorlása után a steril controll-kulturákon már a második napon megindult a hám és kötőszövet kinövés. Mint érdekes jelenséget említhetjük meg, hogy az első napokban kivándorolt sejtek között nagyon sok a nyulványos nagy sejt, melyek nagyjából kerek és oválisak, élesen körülírt maggal, itt-ott szénaszemcséket tartalmaznak. Gyakran szabálytalan alakot vesznek fel, egymással összefüggést nem mutatnak és igen élénk phagocytáló képességgel bírnak. (Polyblastok.) Óriássejtképződést nem találtunk. A fibroblast kinövés aránylag nagyon gyér, a kinövő epithelhártya mellett, mely a plasmát csakhamar elfolyósítja. *Lang* ír le az ilyen tenyésztetekben *Maximow*-val egyetemben tuberculumhoz hasonló képleteket centralis elhálással a szervdarabka belsejében. Ezt tüdőkulturáinkon kimutatni még 12 napos inficiált tenyésztés után sem tudtuk, a phagocytosis ellenben kifejezett volt, úgy az előbb leírt kivándorolt sejtekben, mint a fehérvérsejtek-ből alakult kötőszöveti sejthalakokban. A beagyazott és feldolgozott kulturák metszetei *Ziehl-Nielsen* szerint festve, a következő képet mutatták: az alveolusok ürterében itt is, ott is találtunk sejteket, melyek koromszemcséket tartalmaztak. Találtunk olyan sejthalakokat is, melyek éppen a hámrétegből lefűződés pillanatában fixáltattak, bőven phagocytálnak, minden valószínűség szerint az alveolaris epithelből származnak. Ugyanezen alveolaris ürökben láthatók sejtek igen activ phagocytaképességgel, melyek a tenyésztés 8.—10. napján pirosan elszíneződött protoplasmájukban nagy számban tartalmaznak élénk pirosra festődő, fénylő rögöcskéket. Ez a kép a bacillusoknak a sejtek által megemésztését nyilvánvalóan demonstrálja.

Az inficiált tüdőkulturák általában nem mutattak oly erős phagocytosis, mint azt a lépexplantatumoknál láttuk. Közülük a tenyésztés közben igen sok tönkrement, a bronchusokban jelenlévő accidentalis saprophyták (pneumococcusok, staphylococcusok) hatására, colliquatio nekrosist szenvedvén. Ezen kísérő bakteriumok által okozott fertőzéssel a tenyésztet megküzdeni nem tud, nem rendelkezvén azokkal az ellenanyagokkal és sejtapparaturával, melyek az állati szervezetben adódnak. A fertőzés fellobbbanását a sejtek nagyfokú, szinte hólyagszerű vacuolisatiója kíséri, mely főképp a fibroblastokon ölt igen nagy méretet.

II. Koromphagocytosis.

A korom, mint finom szemcsékből álló anyag, a tussal együtt a legmegfelelőbb kísérleti anyagul szolgál a phagocytosis tanulmányozására akkor, ha oly anyagok sorsával kívánunk e kérdés keretén belül foglalkozni, melyek semminemű pathogen hatást az őket felvevő sejtek életére, fejlődésére nem gyakorolnak. Jelen kísérleteink-

ben erre a célra kormot alkalmaztunk, tengerimalac lép és tüdőkulturákhoz keverve. A kormot az üveglapnak gyertyaláng fölé tartásával nyertük, melyet az üveglappal együtt utólag szárazon sterilisáltunk. Az így lerakódott elég vastag koromrétegből néhány rögzöcskét 5 ccm Ringer-fürdőben elkeverve, szürkés színű suspensiót kapunk. A korom igénybevétele e célra azért is előnyös, mert a Ringer-oldatban egyenletesen jól keverődik. Az így elkészített suspensiót két formában juttattuk a kulturákhoz. Egyrészt fürdő alakjában a beültetés előtt, másrészt *Sabin* szerint: a kormos vizet előre rácseppentjük azon fedőlemezekre, melyekre később az explantatumok kerülnek, s miután a korom rajta beszáradott, helyezük el az előzőleg rácseppentett médiumba a szervdarabkákat. Ezen utóbbi eljárás jobbnak bizonyult, ugyanis a korom eloszlottsága a fedőlemezen s így a phagocytosis is egyenletesebbé vált, mint azoknál, ahol a kormot fürdő alakjában juttatjuk a kulturákhoz. Mert így elkerülhetetlen, hogy nagyobb koromrögök is hozzá ne tapadjanak a szervrészekhez, melyek nagyon zavarhatják a mikroszkopiai képet. Ugy a lép, mint a tüdőkulturákon igen kifejezett phagocytosis mutatkozott. Leucocyta, endothelsejtek, sőt a fibroblastok is intensíven vesznek fel magukba a koromszemcséket. Igen kifejezett amitotikus magoszlások láthatók a kultura udvarába kivándorolt sejtek közül még azokban is, melyek szénszemcsékkel erősen meg vannak terhelve. A tüdőkulturák metszetein a szervdarabka belsejében az epithelsejtek szintén igen kifejezett phagocytosis mutattak. Óriássejtek képződését ezen sorozatnál sem láttuk.

Bármily erős méretet ölt is az egyes sejtek koromphagocytosisa, azok még így megterhelve is képesek további tuberculosisbacillus felvételre. A szénfürdővel érintkezésbe hozott kulturák egy részét a második passzban tuberculosisbacillus fürdőn vittük át s már így a szénszemcsékkel szinte túlterhelt sejtek is igen kifejezett tuberculosisbacillus phagocytosis mutattak. A sejtek phagocytaképessége ezek szerint tehát nem specifikus, egyirányú, hanem képesek arra is, hogy egyidőben, vagy közvetlen egymás után különböző anyagokat, sőt bakteriumokat is bekebelezzenek.

Összefoglalás. 1. A tuberculosisbacillusokkal fertőzöttség a tengerimalac szöveteinek kulturáira növekedési akadályképpen hat.

2. A kivándorolt fehérvérsejtek pusztulása gyorsabban és tömegesebben következik be a fertőzött, mint a steril kontroll kulturákban.

3. A bovin típusu tuberculotikus fertőzés hatására az óriássejtek képződése csekélyebbnek mutatkozott, mint azt mások a humantypusával kapcsolatban leírták.

4. Vándorsejtek, fibroblastok élénk phagocytosis mutattak.

5. A tuberculosisbacillusokat és szénszemcséket tartalmazó sejtekben amitotikus magoszlások figyelhetők meg.

6. A kultura udvarában tuberculumra emlékeztető sejttorlódások láthatók gyakran a bacillustömegek körül.

7. A tuberculosisbacillusok megemésztődése a sejteken belül megfigyelhető.

8. A tüdőalveolusok fix és levált epithelsejtjei igen élénk phagocytosis mutattak.

9. A sejtek phagocytálóképessége nem specifikus, egyirányú, mert egymás után, vagy éppen egyidőben képesek úgy kormot, mint tuberculosisbacillusokat magukba felvenni.

Irodalom: *Aschoff:* Morphologie des ret. end. Syst. — *Boerner—Patzelt:* Das Ret. endoth. (Graz 1923.) — *Erdmann:*

Practicum d. Gew. züchtung. — *Fischer:* Gewebezüchtung 1927. — *Lang:* Arch. f. exp. Zellf. 1926. — *Timofejewsky—Benevolenskaja:* Virch. Arch. 255. kötet. 613.; Arch. f. exp. Zellf. 1926. II — *Maximow:* Tuberculosis of Mammalian tissue in Vitro (The Journ. of Inf. Dis.).

A debreceni m. kir. honvéd és közrendészeti helyőrségi kórház szemészeti osztályának közleménye (osztályvezető: Fazakas Sándor egyet. magántanár).

Könnypont áthelyezés, mint könnyezés elleni műtét.

Irta: *Fazakas Sándor dr.* egyet. magántanár,

„A punctum lacrimale topographiája, különös tekintettel a könnyvezető apparatus kezdetének a mechanizmusára⁽¹⁾” című dolgozatomban említettem, hogy a könnyvezető apparatus kezdeti részének a mechanizmusa legfőképpen attól a relációtól függ, melyben a könnypontok, a plica, illetve az azt határoló könnybarázdák s annak a tompaszögnek a csúcsa állanak, amelyet a szemhéj hátsó széle (a Meibom mirigyek vonala) s a carunculát határoló bőrredő legkiemelkedőbb része alkot.

A functio tökéletességének elengedhetetlen feltétele ugyanis, hogy a punctum a környezetének legkiemelkedőbb részén, tehát az említett tompaszögnek a csúcsán legyen elhelyezve s az ilyen módon elhelyezkedő könnypont közül az alsó a szélső, a felső pedig a belső barázdával álljon szembe.

Mivel a functio három tényező meghatározott relációjától függ, természetesen három oldalról lehet megzavarva is. Dislokálódhatik ugyanis elsősorban maga a plica. Ezt látjuk annak sérülésekor, tumor, vagy pl. igen sokszor pterygium esetén⁽²⁾, továbbá caruncula hypertrophiával, illetve tumorról kapcsolatban. Dislokált lehet a tompaszög csúcsa (a Meibom mirigyek vonalának és a caruncula redőjének a találkozási helye) s harmadsorban maga a punctum. A könnypont dislocatiók között a leggyakoribbak s egyúttal a legegyszerűbbek is azok az esetek, amikor a könnypont lekerül ugyan a szemhéj legkiemelkedőbb helyéről, tehát nem ül a tompaszögnek a csúcsán, de szemben van a megfelelő könnybarázdával. Az ilyen természetű dislocatióknak 8 féle formáját láttuk (1. táblázat). Ezek csoportot alkotnak az egyiket egyszerű, a másikat komplikált dislocatióknak nevezzük s mind két csoport 4—4 formából áll.

1. táblázat.

A punctum dislocatio lehet

| Sorszám | I. Egyszerű | II. Komplikált |
|---------|-------------|-----------------|
| 1. | előre | kifelé és előre |
| 2. | hátra | befelé és előre |
| 3. | kifelé | kifelé és hátra |
| 4. | befelé | befelé és hátra |

Az egyszerű dislocatiókat ismét két csoportba osztjuk be. A két első esetben ugyanis oldal eltolódás nincs. A punctum a szemhéj és bőrredő találkozásához kerül, de nem a tompaszögnek a csúcsára, tehát a leginkább kiemelkedő helyre, hanem attól előre az intermar-

¹⁾ O. H. 73. évf. 35. sz. és Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1929. 83. k.

²⁾ O. H. 74. évf. 44. sz. és Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1931. 86.

(A kötőhártyaredő visszahelyezése, mint kúszó hártya ellenes műtét.)

ginalis térbe, illetve hátra a kötőhártyára. E két esetben az epiphóra megértése nem ütközik különösebb nehézségbe.

Amikor ugyanis a könnypont az intermarginális térbe kerül elő, a helyzet tulajdonképpen ugyanolyan, mintha eversio puncti lacrimonalisról lenne szó, mindössze csak annyi a különbség, hogy utóbbi esetben az eversiónak az oka a szemhéj elállásában, tehát szerzett bajban kerekendő, s így végeredményben következményes jelenség, az előbbi esetben pedig a szemhéjszél teljesen normalisan áll, csak a könnypont fordul el a könnytócsától bizonyos fejlődési, tehát veleszületett okból.

Hátra irányuló dislocatio esetén a punctum a szemhéj hátsó széle mögött, tehát a tarsalis kötőhártya felszínén van, s egyenesen hátra irányul. Ezekben az esetekben nem olyan feltűnő az epiphóra, de fokozottabb könnytermelődéskor itt is jelentkezik, aminek az a természetes oka és magyarázata, hogy az ilyen elhelyeződésű könnypont a megfelelő könnybarázdának csak egy kis része felé tekint. A könnypontot övező papilla ugyanis a csukási phasis alatt rászorul a könnybarázda alapjára s így az abban összegyűlt könnynek a canaliculusba bejutása direct lehetetlen, csak az a minimalis része kerülhet oda be, amennyit éppen a ágult papilla körülfog.

Az egyszerű dislocatiók második 2 esetében a punctum a tompaszögnek a csúcsáról, annak ki-, illetve befelé irányuló szárára csúszik le. Ezekben az esetekben, bár a hibás helyen álló könnyponttal a megfelelő könnybarázda szembe van elhelyezve, a könnynek a felvétele mégis csak lehetetlen, mert a közvetlen környezetének nem a legkiemelkedőbb részén álló könnypont nem merülhet abba bele.

Complikált dislocatio esetében a punctum a tompaszögnek a szárait is elhagyja, tehát nemcsak oldal irányú, hanem egyúttal előre-, illetve hátra irányuló eltolódást is szenved. Ilyen módon e dislocatióknak 4 féle formáját különböztethetjük meg, amennyiben pl. a kifelé helyezett könnypont kerülhet előre, az intermarginális térbe, vagy pedig hátra a kötőhártyára, ugyanez mondható a befelé irányuló complikált dislocatióról is, tehát a punctum lehet befelé és előre, illetve befelé és hátra elhelyezve.

Hogy a complikált dislocatiók szintén könnyezéssel járnak, arról s annak okairól az egyszerű dislocatiókkal kapcsolatban elmondottak után fölösleges külön megemlékezni.

A könnypont különböző irányú dislocatióit a rajtuk történő segítés könnyebb, vagy nehezebb volta szerint 3 csoportba lehet osztani. Az elsőbe tartozik az egyszerű complicatiók első 2 esete, tehát amikor a könnypont minden oldaleltolódás nélkül egyszerűen előre az intermarginális térbe, illetve hátra a kötőhártyára kerül. Ezen a csoporton a legegyszerűbb segíteni.

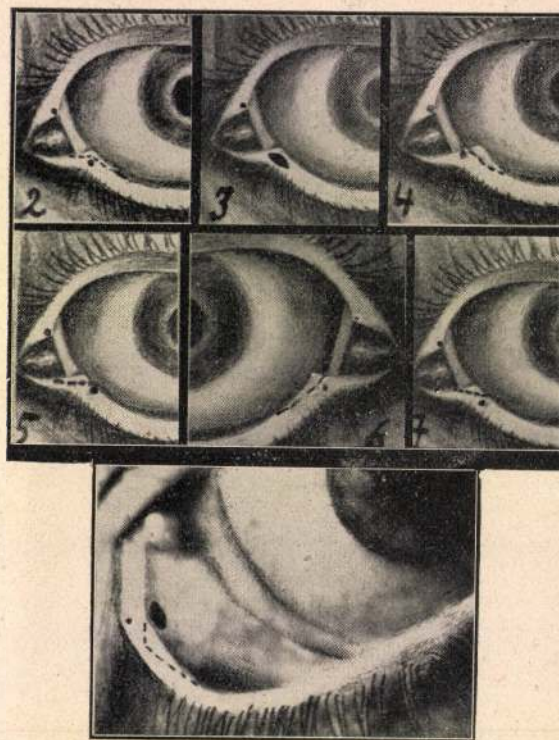
Már valamivel nehezebb a könnypont egyszerű oldal eltolódásban, tehát az egyszerű dislocatiók 3 és 4-ik formájában. Még nehezebb a complikált oldaleltolódásokban (1—4).

Az első csoportban az egyszerűen előre irányuló könnypont mögött a hátsó élt a tompaszögnek a csúcsával együtt több szakaszban végzett, tehát lassú edzéssel (cuprum sulf.) eltüntettem, máskor pedig egyszerűen lemetseztem (2. ábra) akképen, hogy a könnypont az újonnan alakult tompaszög csúcsára jusson, vagy pedig a punctum mögött a tarsalis kötőhártyából kivágtam kb. 2 mm-nyi hosszú és 1 mm magas ovális alakú darabkát, amelynek a hosszabbik átmérője a szemhéj szélel párhuzamosan halad. Az ovális alakú kimetszés legmagasabb része (1 mm) pontosan a punctum vonalába esik.

Az egyszerűen hátra tekintő (a tarsalis kötőhártyán nyíló) könnypontot pedig föl és kissé előre húztam akképen, hogy a szemhéjszél és a bőrredő találkozásánál az intermarginális térből kb. 1 mm-nyi hosszú s $\frac{1}{2}$ mm-nyi széles, ékalakú darabot kivágtam (3. ábra.). A sebszélék összegyógyulása után a punctum a kívánt helyre került.

A második csoportba tartozó egyszerű oldaleltolódások (4—5. ábra) ellátása úgy történik, hogy a tompaszögnek a csúcsát a dislokált punctumhoz helyezzük át akképen, hogy a régít eltávolítjuk. E műtési mód a következőnek tulajdonképpen az első phasisa. Külön tárgyalást azért nem is igényel.

A harmadik csoport négyféle fajtát a műtési ellátás módja szerint 2 részre osztjuk. Egyikben a könnypont kifelé és előre, illetve befelé és szintén előre, a másikban pedig kifelé és hátra, illetve befelé és szintén hátra van dislokálva.



2—8. ábra.

A feladat mindkét esetben az, hogy a punctum a szemhéj legkiemelkedőbb részére kerüljön. E feladat megoldására hivatott műtési eljárásnak az első phasisa mindkettőben ugyanaz: a szemhéjszél és a bőrredő által alkotott tompaszögnek a legkiemelkedőbb részét a csúccsal együtt a szükséghez képest 1—2 mm-nyi hosszban eltávolítjuk (6. és 7. ábra). E műtési phasis után a legkiállóbb rész már a punctum körül alakul ki, s tulajdonképpen ugyanaz a helyzet, mint az egyszerű dislocatio első 2 esetében, amennyiben a könnypont az egyik esetben a tompaszögnek a csúcsa előtt, a másikban pedig a mögött foglal helyet, szóval egyszerű előre, illetve hátra irányuló dislocatióról van szó. Ezek ellen tehát igénybe vehetjük mindazokat az eljárásokat, melyeket ott megemlítettem. A 8-ik ábrán egy befelé és előre irányuló, complikált dislocatio teljes ellátása látható.

A könnypont dislocatio azon része, amikor a punctum a könnybarázdával nem áll szemben, a tárgyalt eseteknél jóval ritkább, s a megoldásuk is jóval nehezebb. Hogy azonban ez se lehetetlen, láttuk olyan plastikai műtétekben, melyet egyéb okból hajtottunk végre s amikor a szemhéj oldalirányú elhúzásával a könnypont a rendes helyére került vissza s az epiphóra is megszűnt.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem I. belklinikájának közleménye (igazgató: Herzog Ferenc ny. r. tanár).

Érrendszerbeli elváltozások izom-dystrophiában.

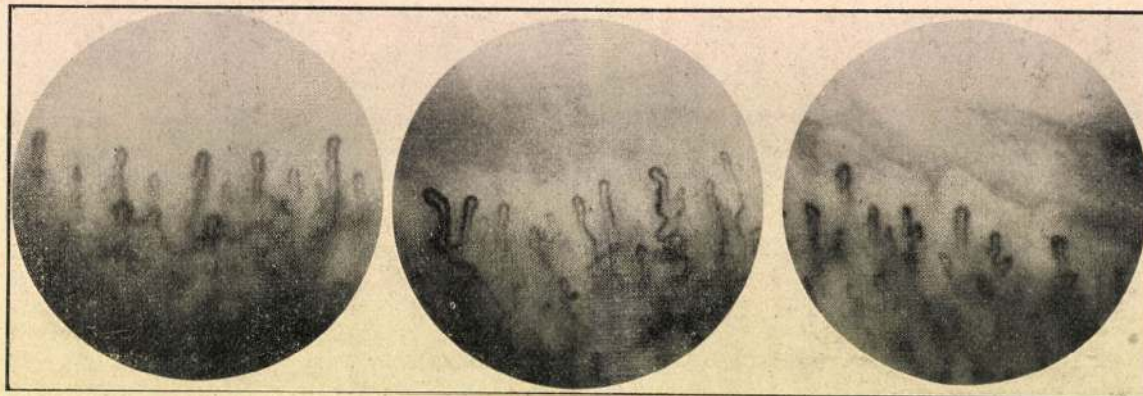
Irta: Mészáros Károly dr., tanársegéd.

Izomdystrophiában (*dystrophia musculorum progressiva*) több szerző észlelt peripheriás keringési zavarokat. *Cassirer* négy esetben látott Raynaud-kórt (*Lewandowsky* kézikönyve), ezek közül azonban csak kettőben volt kifejezett a kórkép. Nem tartja valószínűnek, hogy ez csak véletlen találkozása volna e két betegségnek. *Bing* (*Bergmann—Stachelin* kézikönyvében) megemlíti, hogy a bőrnek vasomotoros zavarai, így halvány-ság, lividitas, vagy cyanosisos márványozottság igen gyakoriak dystrophiában. *Kuré*¹⁾ is leírt vasomotoros zavarokat, akrocyanosist, duzzanatot, oedemát, elephantiasist. *Ballet és Delhelm*²⁾ dystrophiának és sklerodermiának együttes előfordulását észlelték.

10 dystrophiás beteg peripheriás érrendszerét volt alkalmam vizsgálat tárgyává tenni. Az izomzat elváltozása valamennyi esetben kifejezett volt, a diagnosis egyik

tató capillarist pedig nyeregalaknak nevezte el. *Jaensch és Hoepfner* szerint ezek a szorosabb értelemben vett archicapillariskok által alkotott primitív érhalózatból származnak s így fejlődéstanilag is lényegesen különböznek a normalis hajtűalakú, úgynevezett neocapillariskoktól, amelyek szerintük a primitív érhalózattól teljesen függetlenül a mélyből törnek elő s egy mélyebben fekvő, mikroskoppal nem látható érhalózatból származnak. Bár utóbbi állításuk nem általánosan elfogadott, annyi bizonyos, hogy csecsemőkön az archicapillariskok után fejlődnek ki a mesocapillariskok s utóbbiak után a neocapillariskok. Így a mesocapillariskok a neocapillariskokkal szemben alacsonyabb fejlődési fokot képviselnek. A mesocapillariskok (miként az archicapillariskok is) normalis körülmények között legkésőbb a pubertas korában teljesen eltűnnek. Tovább fennmaradásuk a hajszálérrendszernek fejlődésben visszamaradottságát jelzi.

Dystrophiásokon, mint fentebb említettem, nagyobb számú mesocapillaris jelenlétét mind a 9 esetben észleltem, pedig közülük 6 már lényegesen túlhaladta a pubertas korát. Az 1. sz. ábrán, amely egy 13 éves dystrophiás fiú capillariskainak 40-szeres nagyítású mikrophotographiája, a második sorban jól felismerhető egy nyeregalakú mesocapillaris. Ily nyereg jobban is kimélyül-



1. ábra.

2. ábra.

3. ábra.

esetben sem volt kétséges. A 10 beteg közül 9 volt férfi, egy volt nő. Utóbbinak kora 50 év, a férfiaké pedig 9, 13, 16, 19, 28, 36, 38, 48 és 50 év volt. A 10 beteg közül 9-en hideg kezét és márványozott bőrt találtam, ezek közül 4-en kisebb-nagyobb fokú akrocyanosist is. A tizedik beteg keze nem volt hideg, azonban kifejezetten vörös volt. Az ily módon megnyilvánuló peripheriás keringési rendellenességeknek közelebről történő megismerése céljából a következő vizsgálatokat végeztem el: 1. capillarmikroszkopia, 2. reactiv hyperaemia, 3. bőrérnyomás, 4. vérnyomás.

Capillarmikroszkopos vizsgálatot 9 esetben végeztem (a 10-ik, régebben észlelt esetben csak a másik három vizsgálatot végeztem el). Az eredmény meglepően egyöntetű volt. Az ujjak limbusán *valamennyi esetben feltűnő nagy számmal találtam úgynevezett intermediaer archialakokat, más néven mesocapillariskokat* (*Jaensch*³⁾), amelyek a normalis hajtűalakú capillariskoktól lényegesen elütnek. Míg utóbbiakon egy vékonyabb arteriás és egy tágabb vénás szár különböztethető meg, amelyek egymással párhuzamosan haladnak, addig az előbbiek a normalis capillariskokhoz viszonyítva harántirányban, azaz a limbusal párhuzamosan futó, nagyjából egyenletes vastagságú vonala egy, vagy több, a limbus felé irányuló tüskeszerű előboltosulást képez. Az egy előboltosulást mutató mesocapillarist *Hoepfner*³⁾ kathedralisalaknak, a két előboltosulást s azok között mély és széles behúzódnást mu-

het, két egymásmellett levő hajtűalakú neocapillarishoz válhat hasonlónak s az első sorba is felnyomulhat. Egy ilyen capillaris látható a 2. sz. ábra első sorának legelőjén. Ez a negyvenszeres nagyítású mikrophotographia egy 50 éves dystrophiás férfiről készült, akinek betegsége 12 éves korában kezdődött s az arc- és felső végtag-izmok kifejezett megbetegedése mellett az alsó végtagok teljes használhatatlanságához vezetett. A 3. sz. ugyancsak 40-szeres nagyítású ábrán, amely egy 16 éves dystrophiás fiúról készült, négy hasonló mesocapillaris látható az első sorban. Ezen capillariskok felett a coriumba nyomuló papillák kevésbé íveltek, *Hoepfner* leírásának megfelelően. Ezenkívül azt találtam, hogy az ujj capillariskainak legnagyobb része és pedig nemcsak a mesocapillariskok, hanem a neocapillariskok is mérsékelten tágtak. Tágasságuk a 30 mikront nem haladta meg (normalis maximum 15 mikron).

A capillariskokon a morfológiai eltéréseken kívül működésbeli eltérést is észleltem, ugyanis a *vérnek áramlása valamennyi esetben lényegesen lassult volt*. Egyik esetben stasis váltakozott igen lassú áramlással. A többi esetben az áramlási idő átlagosan 8 másodperc volt (a leggyorsabb 3", a leglassabb 25"), szemben a normalis 1—1.6 másodperccel. Az áramlási időnek, azaz annak az időnek meghatározása, amely alatt a vér egy normalis, azaz 400 mikron hosszú capillarison végighalad, az általam ismertetett egyszerű módon történt.⁴⁾

Az ujjak limbusának capillarissain kívül 7 esetben a bőrfelület egyéb részeit, valamint az ajaknyálkahártya capillarissait is vizsgálat tárgyává tettem s e helyeken általában a capillarissoknak kissé szabálytalan lefutását és többé-kevésbé kifejezetten tágult voltát észleltem.

A reactiv hyperaemiát úgy vizsgáltam, hogy egy kb. 3 mm széles gummigyűrűt húztam fel egyik ujjra az első perc alapjáig és megfigyeltem, hogy az ujj a gyűrű átvágása után mennyi idő alatt telik meg vérrel. Ez egészséges egyénekben prompt, azaz $2\frac{1}{2}$ másodpercen belül következik be. Ezt a vizsgálatot 8 esetben végeztem el s csak egy esetben észleltem prompt telődést, a többi 7 esetben pedig kifejezett késést tapasztaltam. Így egy esetben 4.4"-et, egyben 6"-et, kettőben 7"-et, egyben 8"-et, kettőben 10"-et mértem.

Ezen 7 eset közül csak egy esetben sikerült többszöri vértelenítéssel prompt telődést elérni s a bőrérnyomást *Herzog*⁵⁾ szerint megmérni, ami 35 Hgmm-nek, tehát a normalisnál (40—50 Hgmm) alacsonyabbnak bizonyult. Ezen betegnek vérnyomása 135—85 Hgmm volt. A 8-ik beteg, akin első vértelenítésre prompt reactiv hyperaemiát találtam, 30 Hgmm-es bőrérnyomást mértem, 110—60 Hgmm-es vérnyomás mellett. Két régebben vizsgált esetben sem a reactiv hyperaemia, sem a bőrérnyomás vizsgálatára nem terjeszkedtem ki.

A vérnyomás valamennyi esetben normalis volt (137 és 100 Hgmm között).

Fenti vizsgálataim szerint tehát az izomdystrophiában szenvedő betegek hajszálérrendszere kifejezett fejlődési rendellenességet, illetőleg visszamaradottságot mutat s még idősebb korban sem éri el a normalis fejlettségi fokot. Ezzel kapcsolatosan a capillarissok működése is rendellenes, ugyanis azok ki vannak tágulva s bennük a vér áramlása lassúbb. Valószínűnek látszik, hogy ezek a tünetek az autonóm idegrendszer beidegzési zavarával függenek össze, utóbbit ugyanis izomdystrophiában több szerző (*Bramwell*⁶⁾, *Kuré*⁷⁾, *Stscherbak*⁸⁾) kimutatta. Lehetséges, hogy ezen betegségben *Milhorat*, *Techner* és *Thomas*⁹⁾ által legújabbban talált izomanyagcsere zavarok létrejöttében az apró erek anatómiai és működésbeli rendellenessége is szerepet játszik.

Összefoglalás.

10 izomdystrophiában szenvedő beteg peripheriás érrendszerét megvizsgálva azt találtam, hogy az kifejezett fejlődési visszamaradottságot és nagyobb fokú működésbeli rendellenességet mutat. A testszerte elvégzett capillarmikroszkopos vizsgálaton kívül a reactiv hyperaemia, a vérnyomás és bőrérnyomás is vizsgálat tárgyát képezte.

Irodalom: 1. *Kuré*: Die vierfache Muskelinnervation etc. 1931. Urban & Schwarzenberg. Zblatt. f. Neurol. u. Psychiatr. 62. köt. 728. o. 1932. — 2. *Ballet-Delhelm*: Rev. neurol. 1903. — 3. *Jaensch W.*: Die Hautkapillarmikroskopie. 1929. Marhold. Halle. — 4. *Mészáros*: O. H. 1932. 951. o. és O. H. 1930. 477. o. — 5. *Herzog*: O. H. 1928. 1068. o. és O. H. 1929. 589. o. — 6. *Bramwell*: Lancet, 1925. 209. köt. 1103. o. Zblatt f. Neurol. u. Psychiatr. 1926. 44. köt. 469. o. — 7. *Kuré*: Klin. Wschr. 1927. 691. o. — 8. *Stscherbach*: Monatschr. f. Psychiatr. u. Neurol. 1928. 70. köt. 279. o. — 9. *Milhorat, Techner és Thomas*: Proc. Soc. exper. Biol. a. Med. 1932. 29. köt. 609. o.

Kiadványainkat olcsón kapják meg előfizetőink az összeg előzetes beküldése után. *Soós Aladár*: Étrendi előírások III. kiadás, 5 P helyett 4 P; *Horváth Boldizsár*: A gyakorló orvos orthopaediája 230 oldal, 110 ábra 5 P; *Kunszt János*: A mai Magyarország ásványvizei, fürdői és üdülöhelyei 215 oldal, 6.50 P helyett 5.50 P. Vásonba kötve 8 P helyett 7 P; *Issekutz Béla*: Gyógyyszerrendelés 8 P helyett 6 P; *Rigler Gusztáv*: Közegészségtar és a járványtan tankönyve 25 P helyett 5.70 P; *Orsós Ferenc*: Kórboncolás vezérkönyve 86 oldal 2.50 P helyett 2 P; *Krepuska István*: A fülleredetű agytályogok kór és gyógytana 4. P. — A befizetési lap hátulján az összeg rendeltetését kérjük feltüntetni.

A Pázmány Péter Tud.-Egyetem gyermekklinikájának közleménye (igazgató: Hainiss Elemér ny. r. tanár).

A szívelváltozások szerepe dysenteriás csecsemők halálában.

Irták: Kiss Pál dr. és Martyn Róbert dr.

A dysenteriás csecsemők életét veszélyezteteti mindelelőtt a *toxicosis*, amit egyrészt maguk a primaer kórokozók toxinjai, másrészt a bélben levő laesiók folytán másodlagosan létrejövő coli fertőződés, továbbá a localis folyamat helyén keletkező s felszívódó fehérjeszételési termékek hoznak létre. Ezen toxikus hatásokon kívül életveszélyt jelent a dysenteriás csecsemőkre nézve a *víz-háztartás felborulása*: a dehydratio, az exsiccosis, valamint az *osmotikus viszonyok megváltozása* és a kifejlődő súlyos *anyagcsere zavar*. Elhúzódó dysenteriák esetén a halál előidézésében szerepe jut ezeken kívül még a fokozatosan előrehaladó *decompositionnak* és *atrophiának* is.

Mindezek ismeretében is voltak olyan eseteink, mikor a dysenteriás csecsemő váratlan hirtelenséggel bekövetkezett halálát a fenti okok egyikével sem tudtuk megmagyarázni. Közélfekvő volt a szívre gondolni, hiszen a betegeknek — különösen az acut szakban levőknek — súlyos keringési zavarai voltak. A magas láz dacára hűvös, majdnem hideg végtagok, a sápadt bőr, a fakó arcszín, a finoman cyanotikus ajkak, az alig tapintatható pulsus, mind a szívre terelték a figyelmet.

9 halálos dysenteria esetben sikerült a csecsemők szív működését elektrokardiographiás vizsgálattal jóval a halál előtt már figyelemmel kísérni, majd felvételeket készítettünk közvetlenül pár órával a halál előtt s mikor láttuk az igen súlyos elváltozásokat, sorozatosan rögzítettük elektrokardiogrammon a csecsemők szív működését az agonia kezdetétől a klinikai halál beálltáig, vagyis a légzés és peripheriás vérkeringés megszűnéséig. Ennek bekövetkezése után továbbfigyeltük a szív viselkedését addig, amíg még elektromos jelenségek keletkeztek. Ezen esetek közül hatban feldolgozhattuk a szívet kórszövet-tanilag is s így következtethettünk arra, hogy a funkciózavarnak milyen anatómiai elváltozás felelt meg.

A 9 halálos kimeneteli eset közül 6 a betegség első napjaiban halt meg (a legrövidebb betegségi idő 3 nap, a leghosszabb 6 nap volt), egy esetben a betegség 2. hetében, két esetben több heti fennállás után következett be a halál.

A betegség első napjaiban meghaltakon azt észleltük, hogy a hirtelen rosszul lett s ennek ijesztő fokozódása idején a szíven igen szapora lett a működés. A szív per centkinti összehúzóerőinek a száma elérte a 200-at. Megváltozott ugyanakkor az elektrokardiogramm alakja is. A kitérések az eddigieknél nagyobbak lettek s teljesen megváltozott az eredeti jellegük is. Észleltük ilyenkor a T-nek az ellapulását, elnyúlását, az S—T közötti rész alakváltozását, ami éppen ellentétes irányú volt azzal, amit coronariaelzáródás esetén szoktunk látni. Ezen dysenteriásokon azt láttuk, hogy az S felszálló ága végét egy lefelé domború ív köti össze az erősen jelzett T-hullámmal, mely domború ív legmélyebb pontja az isoelektromos vonal alá kerül. Észleltük továbbá az R, illetőleg az S csomosódását, megtörését, fogazottságát, a Q₃-nak erősen kifejezett voltát. Ha ezen tachykardiás állapot kezdetétől sorozatosan elektrokardiogramm-felvételeket készítettünk a halál beálltáig, úgy azt láttuk, hogy ez a

*) Előadott a Magyar Gyermekorvosok Társaságának VIII. Nagygyűlésén, Budapesten 1933. július hó 7-én.

tachykardiás attaque nem szűnt meg, hanem órákon át egészen az agonia kezdetéig fennállott. A tachykardia fennállása alatt mind kifejezettebb és kifejezettebb lett az S és T közötti rész fentleírt alakváltozása. A T-hullám ilyenkor nagyságban fokozatosan elérte az R nagyságát is. Az agonia kezdetén a rhythmus hirtelen leesik pár pillanat alatt 200-ról 100, sőt 80 alá s ilyenkor feltűnik az auriculo-ventricularis átvezetési idő mind hosszabbá és hosszabbá válása. Az S—T közötti rész elváltozása megmarad, emellett feltűnik az, hogy a T két phasisúvá vált, az első phasisa kifejezetten, majdnem hegybe végezve pozitív, a második phasisa pedig éppen ellenkezőleg kifejezetten negatív s ugyancsak hegyben végeződik. Az agonia előrehaladtával a szív működése mind bradykardiásabb lett, a fenti elváltozások mind kifejezettebbekké váltak s hozzájuk csatlakozott az, hogy a QRS-complexum mindinkább kiszélesedett és a C3-útsza kezdett csomosodni s az R, illetőleg az S kitérésbeli nagysága mindinkább kisebb lett. Ezen szakasz után az elektrokardiogramm alakváltozása rohamosan halad a teljes abnormalis typus felé. A percnkénti szívrevolúciók száma leesett 30-ra, majd 20-ra s ugyanekkor a QRS-complexumnak megfelelően egy igen széles torz alak volt, amit követett a T-nek megfelelő ugyancsak igen elnyúlt erősen pozitív irányú kitérés. Eközben állt be a halál.

A betegség első napjaiban meghaltakban a boncoláskor a szív makroszkoposan vizsgálva pettyhűdtnak tűnik, az izomzat halvány, fakó törékenyebb. Mikroszkoposan*) a myokardium igen nagyfokú vérbősége mutatható ki. Ugy a pitvarok, mint a kamrák arteriái, venái, valamint a capillarisok nagy mértékben kitágultak s vérrel töltöttek. Azok az erek is tátonganak, amelyeket nem találtunk vérrel kitöltötteknek. Egyes esetekben ez a vérbőség úgy a perikardium, mint az endokardium alatt egyenletesen kiterjedt volt, más esetekben ez a vérbőség a legkifejezettebb a perikardium alatt, ahol a capillarisok tömve vannak vörös vértestekkel, a capillarisoknak ez a vérbősége azonban az endokardium felé fokozatosan csökken, úgy, hogy az endokardium alatt az már nem is észlelhető. Feltűnt egyeiken az is, hogy helyenként az izomzatot a tág capillarisok széttolják, az izomzat felazul s a harántcsíkiot kevésbé észlelhető. Ez utóbbi azonban igen ritka lelet volt. Az erek részéről azok fali szerkezetében elváltozást nem találtunk, a myokardium közti kötőszövet eltérést nem mutatott, a szíddannal történő zsírfestés negatív eredményt adott. A magfestés normalis képet nyújtott. Tekintve, hogy az elektrokardiographiás vizsgálatok az ingerületképző rendszer izgalmi állapotára mutattak, három esetben a sinus-csomón is elvégeztük sorozatos metszetekben a szövettani vizsgálatokat. Ezen vizsgálatokban tekintettel voltunk a Keith—Flack-féle sinuscsomó részleteire: úgy a törzsi és a feji részt, mint az alsó és felső nyulványt sorozatosan megvizsgáltuk. Az találtuk, hogy a specifikus ingerületképző állomány körüli szívizom vérbősége mindhárom esetben kifejezett volt; tág vérrel telt capillarisok voltak itt is láthatók. Ezen vérteltség ugyancsak jól látható az arteria cristae terminalisból eredő s a sinuscsomót karakterizáló arteria proprián, melyet dús kötőszöveti állományba ágyazott specialis izomlemezek öveznek. Két esetben főleg a pitvarok izomzatán kifejezett volt a szívfül-cavaszöglet sudanophil szemcsézettsége. Ezen zsíros degeneráció

ratio egyes nyalábokon jobban volt észlelhető, azonban azt úgy az endokardium, mint a perikardium felőli rétegekben kimutathattuk. Ezen két esetben alkalmunk volt megfigyelni azt is, hogy a sudanophil szemcsézetség bár sokkal kisebb mérvben, mint a környező szívizomzatban, a sinuscsomó specialis elemein is megfigyelhető. Feltűnt továbbá ezen két esetünkben az is, hogy a szívfül-cavaszögletben az izomzaton kifejezett zsíros degeneratio volt észlelhető, ugyanakkor egybeült a pitvar és kamra fala, amint azt fentebb már kiemeltük, nem mutatott zsíros elfajulást.

Egészen más volt a halál képe azon dysenterias csecsemőkön, ahol a betegség elhúzódott s a halál a betegség hosszas fennállása után következett be. Ezen csecsemőkön atrophía fejlődött ki s minden különösebb tünet nélkül haltak meg, szinte észrevétlenül örökre elaludtak. Ezekben az esetekben az elektrokardiogramm képe sokban hasonlított ahhoz a képhez, amit öregkorú egyénekben szoktunk látni. A kitérések renyhék, az R nagysága alig éri el a 4 mm-t, a szárai rostozottak, a T lapos, elhúzódott. A boncoláskor ilyenkor a szív makroszkoposan nem mutatott jellegzetes képet, néha az izomzat sárgásszürke, nehezen törhető volt, máskor sárgásbarna színű, az izomrostok között cérnaszál vastagságú fehér kötegek voltak láthatók, ismét máskor az izomzat halvány vörösszürke, könnyen törhető. A mikroszkopos vizsgálatkor feltűnik a normalis magfestést és harántcsíkiolatot mutató myokardiumban a mag körül jól látható kopási pigment, sőt sudanophil szemcsézetség is. Az erek összeesettek. Az erek falának szerkezetében, valamint az izomközi kötőszövet részéről eltérés nem volt észlelhető.

Ha az elektrokardiographiás vizsgálat eredményeit és a kórbonctani, illetőleg kórszövettani leleteket egybevetjük, úgy azt mondhatjuk, hogy a dysenteria acut szakában meghalt csecsemők egyes eseteiben a halál közvetlen előidézésében kétségtelenül szerepe van a szíven létrejött elváltozásoknak. Ugy látszik ezen elváltozások túlnyomólag functionálisak. Igen nagyfokú tachykardia lép fel s a coronariás rendszerben túlzott értágulat következik be. Ezen tachykardia nem szűnik meg órákon át, a szív végre felmondja a szolgálatot. Hogy ezen szívkiemerülés azért következik-e be, mert a rendkívül szapora szív működés teljesen kifárasztja a szívet, mintegy kieméri az összes tartalék energiáit, vagy azért, mert a túlzott tachykardia a coronariás keringést igen megnehezíti azáltal, hogy a diastolés idő túlzottan megrövidül s így a szív táplálkozása szenved, biztosan nem dönthető el, az a legvalószínűbb, hogy mindezen tényezők szerepet játszanak a szív megállást kiváltó okok között. Ezen functionális zavaron kívül kimutathattunk a dysenteria-nak már ezen acut szakában meghaltakon anatómiai elváltozásokat is a szíven, melyek részben magára a sinuscsomó specialis elemeire, részben az azokat közvetlenül környező pitvari izomzatra, a szívfül-cavaszöglet területére localizálódtak. Nem zárható ki az, hogy ezen anatómiai elváltozások, amelyek szigorúan körülírtan az ingerületképző rendszerre és az azt környező izomzatra localizálódtak szerepet játszanak a tachykardiás állapot előidézésében.

A dysenteria chronikus alakjaiban úgy az elektrokardiogramm, mint a kórszövettani kép hasonlít ahhoz, amit öregkorú egyénekben szoktunk látni, vagyis az atrophiasá vált csecsemő szíve az elhúzódó hiányos táplálás miatt „végelgyengülésben“ hal meg.

*) A szövettani vizsgálatokat dr. Balogh Ernő ny. r. tanár úr engedélye alapján és szíves útmutatásai szerint a budapesti kir. magy. Pázmány Péter Tudomány Egyetem II. sz. kórbonctani intézetében végeztük, a szíves támogatásért neki e helyen is hálás köszönetet mondunk.

Újabb gyógykísérlet epilepsiás betegekben.*

Irta: *Bogdán Mihály dr.*

Közlendő kísérletemet két különálló megfigyelés indította útnak.

Az első szerint különféle elmebajok különféle megnyilatkozásai, testi betegségek szenvedéseinek hatása alatt, feltűnő javulást mutattak.

A második megfigyelés, egy eklamptikus betegnek adott higanyos húgyhajtónak, a novuritnak feltűnő jó hatása a görcsök és eszméletlenség megszüntetésében.

Nem új szerrel, csak újszerű eljárás eredményéről óhajtók beszámolni.

Az epilepsiás görcsök oka nem egy, hanem inkább több tényező összműködése. Biochemikus és biophysikális vizsgálatok sorozatával igyekeztek kideríteni a görcsök okát.

Fay a napi vízfogyasztásnak igen lényeges megszorításával az epilepsiás görcsök csökkenését tudta elérni. *Temple*, *Fay* és *Ross* kísérletei valószínűsítették azt a feltevést, hogy a szervezet vízmensnyiségének csökkenése a görcsök szűnését idézi elő. *Benedek* szerint „a vízháztartás befolyása circulatoros dinamikus sejtéleti hatásokat közvetít és a reagibilitást csökkenti”.

Az epilepsia ellen alkalmazott szerek száma szinte beláthatatlan. Hatásuk jórészt a beadás idejére vonatkozik.

Bromapan néven só helyett, bromsóval sült kenyeret 35 év előtt magam ajánlottam. Mostani kísérletemmel a szervezet víztelenítésével igyekeztem az epilepsiás rohamok számát, erősségét és az azokat kísérő elmebeli elváltozásokat befolyásolni.

Az epilepsia hasonlósága az eklamptikus rohamokhoz arra utal, hogy a roham oka nem mindig agyi elváltozás, hanem azon kívül toxinhatás is lehet. Fel kell tételeznünk egy constitutionális dispositiót, egy görcsös hajlandóságot, melyet a hormonalis rendszer befolyásolni képes. De ezen velünk született görcsre való készséget már nem befolyásolhatja egy makacsabb heveny bélhurut, hasi hagymáz vagy vérhas közbenjövete, vagy csak azon esetben, ha a görcskiváltó endocrinrendszerre (mellékvese, corpus luteum) mint izgató noxa hat.

Ceteris paribus a rohamok számát, erősségét ezen, a szervezet vízháztartását csökkentő bántalmak után, majd minden esetben lényegesen csökkentek találtam.

Megkísértem epilepsiásokon a víztelenítést két rendelkezésre álló móddal: a húgyhajtóval és hashajtóval.

A modern húgyhajtók higanyosok, és így az esetek kiválasztásánál ki kellett zárni a Wassermann pozitív epilepsiás beteget, akiken eredményt más, vérbajellenes kezeléssel is tudunk elérni.

Kísérletemhez oly betegeket választottam, kiknek gyakori rohamai voltak, mert ilyeneknél egy roham nélküli szakasz a diuretikus kezelés alatt nagyobb jelentőségű, mint egy különben is ritka rohamú epilepsia esetében. Előrehaladott demens betegeket nem vettünk kezelésbe, csak súlyos eseteket választottunk. Friss esetekkel előszeretettel foglalkoztunk volna, hogy lássuk ezekre a diuresis mily hatást gyakorol. Sajnos ilyenek nem állottak rendelkezésre.

A betegek kiválogatásában alapos belorvosi vizsgálatot végeztünk. Tüdővészre hajlamos, gyenge és különösen veseelégtelenségre hajlamos egyének diuretikus kezelése ellenjavalt.

8 héttel a kezelés előtt megállapítottuk a rohamok átlagszámát és az első novurit injectio után ágyba fektettük a betegeket, hogy abszolút nyugalommal mélyítsük ki

a diuresis hatását. A betegeknek napi folyadékfelvételét 1 literben állapítva meg, naponta egyszer kaptak intravenásan novurit (2 köbcentimétert) 14 napon át. Azután 14 napon át napi 3 deci keserűvizet. Majd újból 14 napi intravenás novurit, ismét 14 napi keserűviz. A betegnek testsúlya 8 heti cura alatt átlag 4 kg-ot fogyott. A szer diuretikus hatása nem oly nagyfokú, mint a vérkeringési zavarban szenvedő betegeken. Különös gondot fordítottunk a száj és foghús ápolására, mint az minden higanyyszerelésben szükséges. Naponta vizeletvizsgálatot végeztünk, hogy a veseszövődményekről kellő időben tájékozva legyünk. Időnkénti fejfájás és mérsékelt láz mutatkoztak, melyek azonban úgy helyben, mint az intézetben gyakori influenza mellett, nem feltétlen irandók a kezelés rovására. Melléktünetként jelentkezett egy esetben a bőrön nagyfokú kiütés. Vörhenyszerűen nézett ki, láz nélkül és nagy rongyokban lehámlás után, minden további nélkül elmúlt. Ilyen allergiás jelenséget a túlérzékenység szöveti localisatiója magyaráz meg; a nehéz fémek iránti allergia ismeretes. A beteg makacs obstipatiója a bőrtünet előidézésében, mint elősegítő ok szerepelhetett.

*Schaffer*nek köszönhetjük az ektodermotropia fogalmát. Az ektodermotropia ismeretlen vegyi tényezői electivitást mutatnak a bőr irányában. Ezen vörhenyszerű exantema natrium-thiosulphat intravenás adására gyorsan elhalványult. A betegben icterus vagy májdagana nem volt kimutatható. Rajta a kezelést 8 injectio után félbehagytuk, a roham ez után első ízben a negyedik héten jelentkezett. Kezelés előtt hetenként átlag 2–3 roham volt.

Diuretikus kezelés alatt a kezelt betegek felén abba hagytunk minden orvosi kezelést, sem sevenalt, sem antipirint, sem bort, sem bromot nem adtunk. A betegek másik részének a szokott adagnak csak egy hányadát adtuk. A kezelés tartama alatt az epilepsiás rohamok száma lényegesen megcsappant, többeknél teljesen kihagyott. Azon betegeinken, kik sevenalt is kaptak, az elmebeli kísérő tünetek is feltűnően csökkentek.

A kezelt esetek 2 nő kivételével a férfinemhez tartozók, 17–67 év köztiek. Köztük 2 balkezes. Az esetek mind a kryptogenetikus epilepsiához tartoznak. Egynek kivételével, kin az epilepsia a koponyát ért nagyobb traumán után lépett fel és akin 3 év előtt többszöri műtéti beavatkozással lettek a csontszélek lesímítva és a kemény agyburok heges részei eltávolítva. Betegeink kivétel nélkül olyanok, kiknek hetenként 2–5 roham volt a kezelést megelőző 8 hét alatt. Két esetben a kurát idő előtt félbe kellett szakítani, az egyiken a hirtelen fellépett, vörhenyszerű kiütés miatt, a másikon intercurrents influenzás tüdőlob miatt. Mivel bebizonyított tény, hogy a vér acidosis epilepsiás rohamok után fokozódik, másrészt a vér mesterségesen fokozott alkalosisa (Hyperventillatio, vagy alkali adagolás után) epilepsiás rohamokat válthat ki, a cura után gondoskodnom kellett a vér acidosisának nagyobb fokon tartásáról, mint a 8 hét letelte után nyújtott anorganikus sav, a Liquor acidus Halleri adásával igyekeztünk elérni. Étrendi előírásakor a vegyeskoszt mellett organikus savakat is adtunk. Az étrend általában nem befolyásolja a rohamok számát. Waks több beteget 48 napig kizárólag szénhydratos tápanyagon tartva sem látott változást. *Kanger* és *Schon* epilepsiás betegeket 3 hónapon át tartott fehérjedús táplálékon anélkül, hogy a rohamok száma lényegesen növekedett volna. Bár a tiszta szénhydrat ételmezés esetén a bélhuzamban kórokozóknak tartott mérges bomlási anyagok kevésbé képződhetnek, mint a fehérjedús kosztban tartott betegeken. Ezen körülmény ellene szól ama hipotesisnek, hogy a bélhuzamból származó anyagoknak

*) Előadta az Orvosi Nagyhét június 6. ülésén.

pathogenetikus jelentősége volna az epilepsiás rohamra. Mivel a tiszta szénhidrát kosztot tartott betegek rohamai, a tisztán protein kosztot tartott betegek rohamai számban, erősségben a diéta folyamán nem befolyásoltak, betegeinknek vegyes kosztot nyújtottunk és csak a kúra befejezte után adtunk anorganikus savat, hogy az acidosist fokozzuk és a diuresis általi gyógyeredményt lehetőleg állandósítsuk.

Feltűnő volt a hatás az epilepsiás rohamra, mely a kezelés tartama alatt csak elvéve 1—1 betegen és akkor is csak rövid kis intensitásban jelentkezett.

A legtöbb beteg a kúra alatt és azután 2—3 hétig rohammentes volt, vagy csak abortív alakban, mint például, vagy csak futó, néhány másodpercig tartó absence jelentkezett. Mint futólagos rángás vagy a térd megroggyanása, az eszméletvesztés néhány másodpercnyi. Kevésbé mutatkozott a hatás az epilepsiás psychére. Bár a nyugtalan betegek lecsendesültek, izgalmak szüntek, ködösek, sokban feltisztultak. A kúra befejezése után néhányon a zavartság újból visszatért. Egyen a jelleg változott, a morosus, lehárgolt, siránczó beteg azóta énekel, fütyörészik, nagyoz; a kezdettől bizalmatlan, kódó, hazudozó, önző, makacs jelleg fennmaradt, a keneteljesek, alázatoskodók közül többeken ezen jelleg némileg elhalványult, a kicsinyítő szavacskát használók továbbra is megmaradtak kifejezőmódjuknál; egy beteg a körülményes, terjengős beszédmóddal felhagyott. Feltűnő volt egyeseken a tájékozódás tekintetében történt javulás. Egy beteg a téveseszmék tekintetében kezd belátást tanúsítani a kúra után. Az epilepsiás betegeken oly gyakori vallásos színezetű téveseszméről volt szó. Az epilepsiás betegek nehézsége és nehéz befolyásolhatósága egy esetben némileg és csak átmenetileg javult.

Több beteg sokévi zártintézeti kezelés után házi ápolásba adható.

Kezelt betegek száma: 22. Némelyik eredményt minden esetben látunk. 8 betegen a javulás egyenesen fényesnek mondható. Ezen 8 beteg közül 5 piknikus habitusú.

Az osztályon lévő epilepsiás beteg mind kívánta, hogy ő is részesüljön az új gyógymódban.

Néhány kezelt beteg a kúra alatt zavartabbá, ködösebbé, nyugtalanabbá, sőt agresszívra vált, de a gyógymód befejezése előtt — egynek kivételével —, határozott remissio, feltűnő javulás volt észlelhető és pedig úgy a rohamok jellegében, mint elméleti állapotban. Egy beteg, kin a kúra után a görcsroham teljesen elmaradt, psychés állapota lényegesen romlott. Utóbb ezen betegen a Pápay-féle epileptolysin naponként adott 10 injekciója után végleges némi javulást láttunk.

Meg kell említeni, hogy 5 betegen az injekciós sorozat megkezdése előtt, egynéhányon annak befejezése után liquor lebecsátást végeztünk anélkül, hogy a punctiónak nagyobb befolyását láttuk volna.

A diuretikus kezelés azon epilepsiás betegeknek ajánlható, kiken állandó átlag brom—sevenal adagolás dacára heti 3—4 intensív roham jelentkezik, vagy ha a státus epilepticus veszélye fenyeget. A szervezet vízmennyiségének csökkentése csökkenti a rohamok számát és intensitását.

A már csökkent roham a hirtelen nagyobb folyadék nyújtásával nem indul hevesebben. Ellenben a hyperventillatio rohamot idézhet elő.

Enélkül a kúra talán hónapokon át nem tér vissza a roham régi erősségében és számában.

Az epilepsiás elme javulását főként ezen betegeken tapasztaltuk, kik a diuresis alatt is részesültek brom—sevenal kezelésben.

Összintén szólva, a diuresistől több eredményt vártam. Azt hiszem, a sikert fokozni lehet az étrend némi megszorításával. Én ugyanis ad libitum nyújtottam táplálékot és csak a vízfogyasztást szabtam meg napi 1 literben. A dehydration folytán farkasétvágyú betegek igen sokat táplálkoztak. E téren, úgy vélem, az eredmény fokozása várható.

Ugyszintén 3 hónap letelte után az egész eljárás megismétlését vettem tervbe, amikor is precízebb adatokkal fogok szolgálhatni.

Összefoglalás. 1. Elmebetegségeknél a lázkeltésen kívül más intenzív ingerektől is várható gyógyhatás.

2. Mint ilyen a szervezet vízforgalmának csökkentése epilepsiában a rohamok számát, erősségét és kísérő psychikus tüneteket enyhíti és csökkenti.

3. Húgyhajtókkal és hashajtókkal epilepsiás elmebeteg eredményesen kezelhető.

4. Ezen úton olyanokon is elérhető a rohamok csökkentése, kiken gyógyszeres úton ez nem volt lehetséges.

5. A rohamok a kezelés befejezése után is lényegesen gyérebben jelentkeznek.

6. Az eredmény liquor lebecsátásával nem fokozható.

Az OTI pestújhelyi Vass József munkáskórházának közleménye.

A tüdő röntgen-képének rajzolása.*

Irta: Nádor-Nikitits István dr. kórházi főorvos.

Nagyforgalmú röntgenlaboratóriumban, amikor egy délelőtti sokszor ötven—hatvan beteg kerül átvizsgálás alá, sok időt vesz igénybe a vizsgálati lelet pontos leírása. Különösen hosszú időt igényel a specialis tüdőgyógykezeléssel foglalkozó intézetek igényének megfelelő lelet kiállítása. Ugyanis a leírásban ki kell terjeszkedni a tüdőben látható összes rendellenes árnyék (köteg, góc, beszűrődés, folyadék, levegő, illetve gáz, mellhártyamegvasztódás) pontos megjelölésére. E megjelölésnek tartalmaznia kell, hogy a szóbanforgó árnyék melyik tüdőlebenyben és annak melyik részében, azonkívül milyen kiterjedésben helyezkedik el, mily sötét árnyékképet ad, milyen az árnyéknak elhatároltsága, milyen a környezet-hez való viszonya (zsugorodás, illetve térszűkítés), mennyire kifejezett az árnyéknak egyenletessége, illetve egyenlőtlensége, milyen ez árnyékok időssége, stb.

E sok időtrábló részletes vizsgálati lelet minden pontosságára ellenére, több tekintetben nem felel meg a gyakorlatban. Az idővesztésén kívül, mely a leletíráshoz szükséges, hasonló idővesztéséről panaszkodik a klinikus, pedig neki a leletet nem írni, hanem csak elolvasni kell; mégis azonban, ha a hosszabb gyógykezelés ideje alatt tizenöt—húsz, vagy még ennél több röntgenlelet gyűlik össze, könnyen belátható, hogy ezek elolvasásához sok idő szükséges. Csak kuriozumképen említem meg azt a tapasztalatomat, hogy nem egy esetben az osztályos segédorvos, aki egyéb munkájával már erősen igénybe vette idejét, a leletek elolvasása helyett valahányszor neki a beteggel foglalkozni kellett, mindannyiszor új röntgenvizsgálatot kért, mert így neki csak egy leletet kellett elolvasni. Kétségtelen, hogy a legutóbbi lelet egyike a legfontosabbaknak, de ez távolról sem szabály, sőt a specialis tüdőgyógyintézetekben neincsak tudományos, hanem

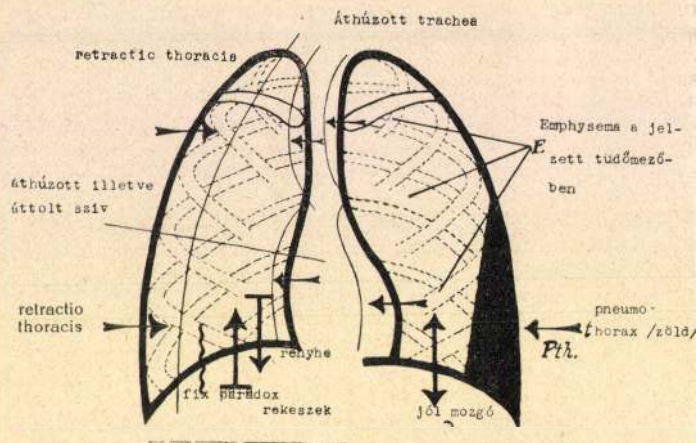
*) A Magyar Orvosok Röntgenegyesületében tartott előadás.

gyakorlati szempontból is fontos az egész betegség lefolyásának ismerete.

A sok időt igénybevevő lelet írásán kívül nagy hátrány az, hogy a röntgenátvilágítást végzők nemcsak tudásuk, illetve gyakorlatuk, hanem subjectiv és igen különböző fogalmazások miatt a másutt készült lelet összehasonlítását nehezíti teszik. Nem egyszer komolyabb félreértés, sőt helytelen indicatio fölállítása volt a meg nem szokott, illetve helytelenül értelmezett lelet következménye. Különösen sok zavarra vezethet a nagy tárgyilagosságot igénylő therapiás eredmények megítélése, hasonlóképpen a pathogenesises vizsgálatok tudományos egybevetése.

Hogy ugyanazt a röntgenátvilágítási képet a subjectiv fogalmazás más-más színben, illetve értelmezésben tünteti fel, annak fő oka az, hogy a röntgenátvilágításnál az optikai képet írásban fektetjük le. Ez a hibaforrás megkétszereződik azáltal, hogy a klinikus az írott leletet képzeletében ismét optikai képpé teszi át. Az optikai visszaalakítás pontosságát különösen kedvezőtlenül befolyásolja az, ha a klinikus Röntgen ismerete nem kielégítő, illetve, ha a Röntgenes egyéni fogalmazásához és leírásához nem szokott hozzá kellőképpen.

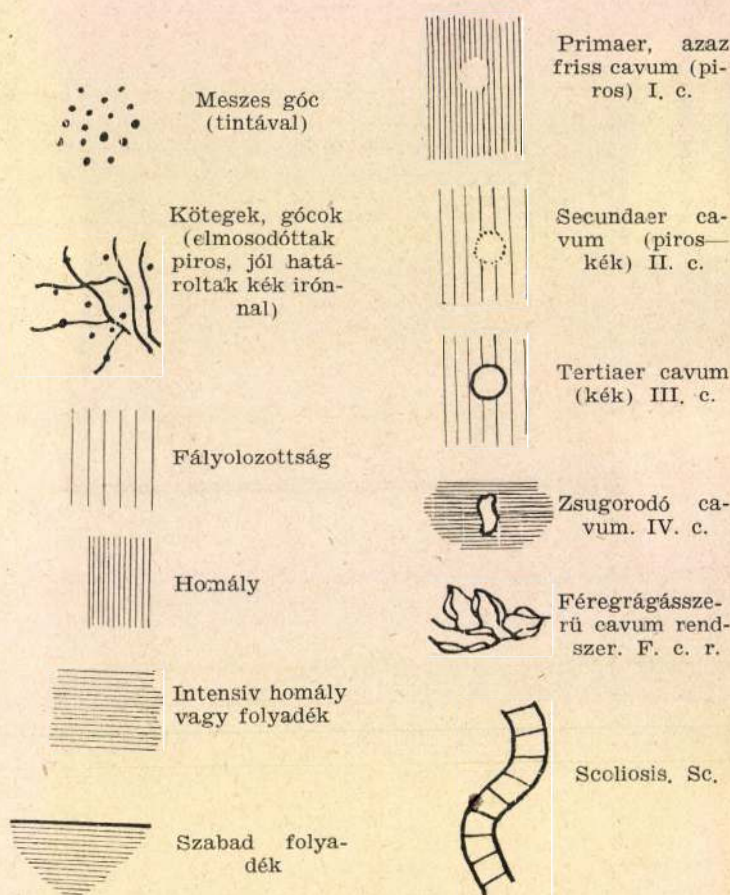
A fent felsorolt hibaforrások könnyű szerrrel elkerülhetők, ha az átvilágításnál látott képet gondosan lerajzoljuk. A rajzolás ugyanis feltétlenül gyorsabb, mint bármely csak kissé is kimerítő leírás. Ezenkívül a kapott röntgenátvilágítási képet, mint optikai benyomást közvetlenül kapja a klinikus, illetve az idegen Röntgenes. Természetes az, hogy a röntgenárnyékok jelölése mellett bizonyos rövidített jelzéseket is kell alkalmazni. Ezért a rajzolás bizonyos tekintetben sematikus. Éppen ezen sematikus megjelölések miatt szükséges, hogy a röntgenrajz rövidítései, illetve megjelölései közös megegyezés szerint lehetőleg minden röntgenlaboratoriumban ugyanazok legyenek.



Amikor mellékeltem bemutatnom azt a rajzolási módszert, amelyet kórházunkban immár több, mint két éve használunk, egyben ezzel azt is jelezni óhajtom, hogy ezen rajzolási lelet megjelöléssel csak akkor lépek a nyilvánosság elé, amikor ez a nagyforgalmú, közel ötszázágas tuberculosis kórházban már a gyakorlatban is bevált. Tudatában vagyok annak, hogy az ismertetett megjelölések egyike-másika esetleg még további módosítást, illetve kiegészítést igényel.

Éppen ezért azt szeretném, ha a többi intézetek ezen rendszert kipróbálnák. Többoldalú kipróbálás után a még esetleg fennálló hiányok is kiküszöbölhetők úgy, hogy bizonyos egységes sematikus rajzolás vezethető majd be a röntgenlaboratoriumokba. Hasonló sematikus rajzolás a tüdő physikalís vizsgálatánál már régóta szokásos és mindinkább általánossá válik. E révén a hallgatódzás és

kopogtatási lelet hosszadalmas leírása feleslegessé válik. Távrolról sem nyújt azonban a physikalís vizsgálatnál a rajzolás akkora előnyt, mint a röntgenátvilágításnál, t. i. ott akustikai jelenségeket optikaivá alakítunk a rajzolás révén, míg a röntgenátvilágításnál sematikus bár, de az optikai képet optikai képben adjuk vissza. Nem egy röntgenlaboratorium már régebben érezte ezen sematikus rajzolási rendszer bevezetésének szükségességét anélkül, hogy ezzel a részletes leírást megrövidíteni, illetve teljesen elhagyni szándékozott volna. Ezek a különböző, többnyire ad hoc készített rajzok általában csak bizonyos tüdőbeli folyamatok elhelyezkedésének, illetve kiterjedésének könnyebb megértését célozták. A mi sematikus rajzolásunk mellett azt tapasztaltuk, hogy a leletek leírását lassan-lassan teljesen elhagyhattuk. Ugyanis kezdetben még a rajz mellett leírást is adtunk, azonban maguk a klinikusok figyelmeztettek arra, hogy a hosszabb leírás elolvasására nem egyszer nincs idejük, de különben is feleslegesnek tartják, mert a rajzolt kép részükre sokkal szemléltetőbb és érthetőbb.



Megjegyzés:

1. A pontok és vonalak sűrűsége az árnyék intenzitásának felel meg.
2. A cavumok rajzon kívül a mellkas schema mellett rövid jelzést kapnak: I. c., II. c., III. c., IV. c., F. c. r.
3. Felritkulás, illetve gyűrűs árnyék gyanúja esetén a megfelelő rövidített jelzés mellé kérdőjelet teszünk (I. c.?, F. c. r.?). a biztosan nem osztályozható cavumokat hozzávetőlegesen jelöljük (I-III. c., III-IV. c.); ha hozzávetőlegesen sem osztályozható, úgy csak egyszerűen „c”-vel tüntetjük fel.

A cavum falvastagságát, alakját, a környező tüdőszövet árnyékoltságát a megfelelő vonalak és pontok sűrűségével, illetve vastagságával ábrázoljuk.

4. Rövidített jelzést kap még a plomb — Pl., pneumothorax — Pnth., oleothorax — Oth., scoliosis — Sc.

5. Meszes gócot, elmosódott pleura-callust fekete tintával, elmosódott köteget, gócot piros, jól határolt köteget, gócot kék, pneumothoraxot zöld színnel rajzoljuk. Ezen kívül mindent késsel.

A rajzzal ugyanis feltüntethető a gócek és kötegek sűrűsége, nagysága, kiterjedése, elhatároltsága, hasonlóképpen az infiltráló folyamatok sötétebb, illetve világosabb egyenmő vagy egyenetlen volta. Ugyancsak könnyű szerrel érzékelteti a rajz a folyadéknívó magasságát, árnyéksűrűségét, az esetleges dislocatiókat, a kéregképződéseket, az üreg alakokat, stb. Daganatok és a mediastinummal összefüggő elváltozások, valamint folyadék-, illetve levegőrétegek feltüntetésére nem egyszer szükségessé válik ventrodorsalis, valamint ferde irányban végzett átvilágítások képének feltüntetése is. Nem kell külön kifejtenuk, hogy ezen rajzok sem okoznak különösebb nehézséget. Azt az ellenvetést, hogy a rajzolás alatt a röntgenátvilágítást végző orvos elveszti adaptálását, kiküszöbölték rég azok a különböző erősen tompított világitó berendezések, amelyek mellett különben is több intézetben a vizsgáló maga írja leletét és amely világitó berendezések már azért sem nélkülözhetők, mert a vizsgálandó beteg be- és kivezetésénél szükségesek.

Ezidőszertint intézetünkben a fent ismertetett rajzon kívül leírást egyáltalában nem adunk, ellenben a röntgenes pár szóban a látott kép, illetve rajz alapján leírja diagnózisát. Természetes, hogy ez nem végleges diagnózis, éppen ezért kifejezetten kiírja bevezetőnek „Röntgen-diagnózis.” Ezenkívül írásban még csak az indicatiót jelöli meg, ezt is azonban csak úgy, hogy „Röntgen-indicatio”, amikor is ezek felhasználása révén készül a többi klinikai és laboratoriumi vizsgálatok egybevetése után a végleges diagnózis és a végleges indicatio.

Összefoglalás: Nagy tömegek átvizsgálása esetén a pontos leletírás sok időt rabol, az egyéni fogalmazás viszont hibaforrásokul is szolgálhat. Oka ennek az, hogy az optikai képet a röntgenes leírással rögzíti, a klinikán pedig ezt a leírást ismét optikai képpé kénytelen visszaalakítani. E kettős áttevés kettős hibaforrását, valamint a subjectív fogalmazás különbözőségét, azonkívül a hosszadalmas leírás nehézségét igyekszik az ismertetett sematikus rajzolás megszüntetni.

LAPSZEMLE

Sebészet.

Adenomyosis ritka localisatiója. *Kinchner.* (Zbl. f. Chir. 1933. 37. sz.)

A sebészeket is érdeklő adenomyosisra jellemző a női genitáliák területén a mirigycsövecskéknek a benövése a kötőszövetbe és az izomzatba, úgyisintén a visceralis és fali peritoneumba, egyidejű különböző erős izom- és kötőszövet hyperplasia mellett. Az adenomyosis okául a magzati szövetmaradékokat (Wolff és Müller-cső és az ösvese) a serosa epithel, az érendothel, a nyálkahártyatörmelékek inplantációját az uterusból és tubából (retrograd menstruatio), illetőleg az u. n. ovarium kátrány-cysták elpukkadásának a szét-szóródását, az uterus nyálkahártya lymphogen metastasisát tartották. Adenomyosis externában számításba jönnek a következő szervek: a kismencede serosája, a rectum fala, a flexura, ileum, appendix és húgyhólyag. Kiindulhat még laparotomiás sebből, köldökből és lágyékból. *Meyer* véleménye szerint, szemben az eddigiekkel, az extragenitalis adenomyosis oka legtöbbször gyulladás. A szerző azonban *Aschoff* és *Lauche* azon véleményéhez csatlakozik, hogy az ilyen burjánzásokat nem lehet egységes sema szerint megítélni. Egy 67 éves nőt hasi daganattal operáltak, mely röntgenvizsgálattal és klinikailag cc. colinak imponált. Később a daganat fájdalomssá vált és a beteg lázas lett, mikor perforatio gyanúja miatt operáltak. Műtétkor a colon körül conglomeratumból staphylococcusos genyet nyertek. A colon ascendens, colon transversum nagy részét és a cecumot resecálták. A beteg 5. napon peritonitisben meghalt. A colon adenomyosisát észlelték szövettani vizsgálattal. Klinikailag diagnosztizálni nem lehet. Műtetre csak akkor kerülnek, mikor érezhető tumor, vagy stenosis tünetei lépnek fel. A nem stenotizáló adenomyosisok eseteiben a sugaras kezelést ajánlja, hasonlóan, mint ahogyan azt a gynaekologusok végzik.

Ittész Jenő dr.

A radius volaris könyök ficamának keletkezéséről. *Prof. Lutsch, Burg.* (Zbl. f. Chir. 1933. 37. sz.)

A külső oldalszalag szerepének fontosságát hangsúlyozza a luxatio létrejöttében, a helyreigazításban és a rögzítésben. A ligamentum annulare és a recessus sacciformis elasticus, nem akadályozza a radius forgását és a tengelyforgásnál a le- és felszavarodást. A szerző szerint az orsófejec a szalag sérülése nélkül is kificamodhat, ilyen eset az u. n. subluxatio per annularis radii a kisgyermekeken, néha olyan feltevéken, ahol a fejec kicsi. Ezt tokbecsapódásnak tartották, de ma már egyes szerzők szerint (*Erlacher, Weil*) a fejec a gyűrűszalagból a recessus sacciformisba ficsamodik. A fej tokon belül marad és ezért könnyű a repositio. Az igen gyakran elszakadt tok könnyen ráfekszik az eminentia capitata humerira, a felette levő bőr is behúzódik. Ilyen esetekben a vértelen repositio kétséges. Röntgen biztosan dönt. Fontos még a könyökizület physiologiás mozgatása, mely biztos diagnostikai jel. Fejzúzódás, törés, vagy arthrotomia cubiti esetén az orsócsont nem luxálódik. A fejec ismét kificamodik, vagy csak erős hajlításban marad a helyén, akkor a véres repositio indikált. A Kocher-metszést ajánlja. Az elülső volaris izületi metszés a n. radialis vesélyeztetése miatt nem tanácsos, eljárásában a felszakadt toksebszélnek kampóval elhárítása s ezáltal az izületbe levegőnek bejuttatása a lényeges, mert erre a tok kisimul. Ezután a fej visszahelyezhető, esetleg szükség szerint az oldalszalag behasításával. Ilyen esetben a betekintés könnyű. Egy-két öltéssel zárja a tokot; fascia-plastika legkritikább esetben szükséges. Törés nem változtat a műtéti eljárásán. Hasonló eljárást ajánl a felső radiusvég ki- és hátrafelé ficsamodásában.

Ittész Jenő dr.

Végezzünk-e acut pankreas megbetegedésekben rest-nitrogen meghatározást. *Peterson.* (Zbl. f. Chir. 59. 2.)

Acut pancreas megbetegedésekben toxikus veseizgalom van. A tapasztalat azt mutatja, hogy pancreasnekrosissal kapcsolatosan fellépő anuria jelentősége a reménytelen prognózis szempontjából igen nagy. *Bernhard* és *Seppa* R. N. meghatározásokat végezve feltűnő értékeket kaptak. *Peterson* 47 é., kövér pankreitis acutával beszállított nőbetegéről számol be. A beteg igen rossz erőbeli állapota miatt az operatív kezelés nem kecsegtetett volna eredménnyel. A beteget belosztályon kezelték. Másnap a betegnek 500 cm³ vizelete volt, jobban érezte magát, R. N. 60 mg%, 4 nap múlva végzett kontroll vizsgálatkor a vizeletmennyiség 950 cm³, R. N. 30 mg%. Az eset tanulságos abból a szempontból, hogy ahol a beteg állapota reménytelenné teszi a műtéti beavatkozást acut pancreasnekrosis esetében, a beavatkozással inkább várjunk. A műtét heveny hasnyálmirigyelhalásban az első 24–36 órán belül *feltétlenül elvégzendő*, mert később a nagyfokú toxikus állapot miatt (oliguria: 3–400 ccm vizelet; magas R. N. érték, 100-on felüli filiformis pulsus) a műtéti traumát és a narkosist a beteg el nem viseli. A R. N. érték összhangban volt az általános toxikus jelenségekkel. Acut pancreasnekrosisban, ha a kórelőzményben csökkent vizeletmennyiséget találunk, rossz általános állapot és magas R. N. mellett, ez inkább szól a műtéti beavatkozás ellen, mint mellette. *Prae-coma diabeticum* előforduló pankreatiák és az acut pankreatitis között differential diagnostikus szempontból a magas vércukorérték, illetve R. N. emelkedésnek van döntő szerepe.

Guszich Aurél dr.

Szülészet.

Hypochloroemia és azotaemia terhességi hyperemesis kapcsán. *Kessler.* (Zbl. f. Gyn. 1933. 42.)

A kórkép ismerete azért fontos, mert minden olyan kezelés, amely a maradéknitrogen emelkedés kapcsán általában sószegegy étrend alakjában szokásos, ez esetben súlyos ártalmat okoz. A megbetegedés úgy jön létre, hogy a szervezet valamilyen okból létrejövő nagyfokú hányás következtében nagymennyiségű folyadékot veszít, a gyomornedvvel nagy chlormennyiségek távoznak s a szervezet konyhasóraktárai kiürülnek. A maradéknitrogen emelkedését különbözőképpen magyarázzák. *Blum* a csökkent osmosisos nyomás compensálásával, *Frank* a sóhiány következtében a parenchymás szervek sejtjeinek ártalma és szétesése, mások a széteső sejtek mérgehatása folytán. Mivel a terhességi toxicosisok kapcsán éppen a szervezet mérgetlenítő berendezései vannak erősen igénybevéve, valószínű, hogy a súlyos terhességi hányás alkalmával a chlor csökkenésére és a maradéknitrogen emelkedésére a feltételek adva vannak. Két ilyen esetről számol be. Az egyikben 22 éves terhes a terhesség 5. hónapjáig panaszmentes volt, ekkor hányás, láz, hátfájdalmak lép-

tek fel s az asszonyt a klinikára szállították. Mérsékelt pyelitis volt, amelyet ureter-katheterizmussal, valamint diéta és gyógyszeres úton kezeltek. A beteg állapota azonban rosszabbodott, a vérben a chlormennyiség csökkent, a maradéknitrogen, valamint a bilirubin nagymértékben emelkedett. A veseműködés zavartalan, a vese hígítása és koncentrálása normalis, a vizeletben azonban chlor nem volt. A klinikai tünetek nagyfokú kiszáradásban, apathiában, száraz nyelvben és subkterikus elszíneződésben nyilvánultak. Így tehát a könnyű pyelitis mellett kétségtelenül súlyos terhességi toxicosis is volt jelen. A betegnek nagymennyiségű folyadékot, konyhasót, caloroset, valamint insulint adtak, mire a súlycsökkenés az állandó hányás ellenére is megszűnt, a vér konyhasótartalma emelkedett, maradéknitrogéntartalma csökkent, azonban a terhességi toxicosis tünetei fokozódtak: a vér bilirubintartalma emelkedett, az ikterus kifejezettebbé vált s a terhességet vitalis indicációból meg kellett szakítani. Műtét után a vér chlortartalma ismét csökkent, a maradéknitrogen emelkedett s a beteg állapota nagyon súlyos volt. Újra nagymennyiségű caloroset, konyhasót, valamint insulint adtak, mire az állapot gyorsan javult, a hányás elvált még jelentkezett, de 8 nap múlva teljesen megszűnt. Ebben az esetben kétségtelenül két kórkép együttes előfordulása forgott fenn, melyek közül az azotaemiát a konyhasóbevitel megszüntette, a súlyos hepatogen toxicosist azonban befolyásolni nem sikerült. Második esetében III. hónapos terhest hyperaemesis és pyelitis miatt egy kórházban szőzegény étrenddel tápláltak. A hányás fokozódott és a beteget a nagyfokú súlycsökkenés és elesettség miatt a terhesség megszakítása céljából szállították a klinikára. A beszállításkor nagyfokú hányás, a vér chlortartalmának csökkenése, a maradéknitrogen emelkedése volt található, jó veseműködés mellett. Nagymennyiségű konyhasóbevitelre a vér chlortartalma emelkedett, a maradék nitrogen csökkent s a testsúly állandósult. A kezelés eredményességére az időközben bekövetkezett spontán vetélés miatt nem tudtak végleges véleményt alkotni. Fenti esetekből az következik, hogy a maradéknitrogen emelkedése nem mindig veseeredetű s hogy ilyenkor a szőzegény étrend a hypochloroemiát, az azotaemiát s a szövetszétesés következtében a terhességi toxicosis tüneteit fokozhatja, ezért a kezelés alkalmával ezen körülményekre mindig tekintettel kell lenni

Bíró István dr.

Gyermekgyógyászat.

Kellemetlenségek elkerülése ismételt serum-injectiók esetén. K. Stoltz. (Jb. f. Khk. 139. k. 1—2. f.)

A megismételt serumkezelés után súlyos anaphylaxiás sokk léphet fel. Az eddig ismertetett — eme kellemetlenséget elkerülni igyekvő — eljárások egyike sem bizonyult tökéletesnek. Szerző számos észlelete alapján a következő általa használt eljárást ajánlja: A serumkezelést $\frac{1}{2}$ ccm adagolásával kezd, 20 perc múlva 1, majd 20 perc múlva 2, majd 4,5 ccm-t ad. Gyakran előfordul, hogy egy bizonyos serum-mennyiség után nyugtalanság, szapora szív működés, s ami a legfeltűnőbb: morbilliform exanthema jelentkezik. Ilyen esetben 20 perc múlva ismét az előbbi adagot adja, mire az előbbi tünetek enyhébben bár, de ismét fellépnek, további 20 perc múlva ugyancsak az előbbi adagra fenti tüneteket már nem észleli s azután merészen emeli az adagot egészen 15 ccm-ig pro dosi. Figyelmeztet arra, hogy a fent említett anaphylaxiás tünetek jelentkezése esetén nem ajánlatos redukálni az adagot. Az egyes injectiók alkalmával a serumhoz 1:1000-es adrenalin oldatot kever, éspedig 1—5 ccm-re 0.1 ccm-t, 5—10 ccm-re 0.2 ccm-t, s azon felül 0.3 ccm-t.

Grigásky Pál dr.

Gyermekkori tuberculosist. Sture A. Siwe. (Acta Ped. 14. k. 3. f. 274. o.)

A Pirquet reactio a tuberculotikus fertőzés megállapítására nem elégséges. Negatív reactio még activ tuberculosist sem zár ki. Sokkal megbízhatóbb 0.1 mgr intracutan; 1 mgr adagra 98%-ban áll be a reactio. Valamennyi tuberkulinpróbánál tekintetbe kell venni, hogy elég nagy számban fordul elő a késői reactio, tehát nem ajánlatos 24 óra múlva a reactio megismétlése. A vizsgált, klinikailag nem tuberculotikus 3 éveseknek 18.1%, 7 éveseknek 34% és 13 éveseknek 64%-a voltak tuberculossal fertőzve. A tuberkulinérzékenység függetlenül a localisatiótól és az activitás fokától, az első életévben nagyobb, mint később. A tuberkulinérzékenység változik a localisatio szerint. Nagy az érzékenység bőr- és nyálkahártyainfectióban; így a hastuberculosisban szenvedők fele sem mutatott pozitív Pirquet-t, vagy 0.01 mgr Mantoux-reactiót. Nem egyenértékűek a különböző tuberkulin-

reactiók, mert bár 0.1 mgr-os Mantoux több esetben pozitív, vannak esetek, amelyek csak a Pirquet-reactióval mutatnak pozitívást. 1 mgr Mantouxra pozitívan reagál valamennyi fertőzött, kisebb a negatívok száma, mint azt az eddigi irodalmi adatok mondják és a negatív esetek magyarázhatók a szervezet nagyon alacsony reakcióképességével. A bovin és human típusú fertőzés közt különbséget tenni nem lehet. A szerző szerint túlsok jelentőséget tulajdonítanak az intercurrent betegségeknek a tuberkulinérzékenység csökkentésében. Szerinte az erősen leromlott, általános állapotnak sokkal nagyobb szerepe van, mint az intercurrent betegségeknek. Csak morbilli után látta a szerző a tuberkulinérzékenység nagyobb csökkenését, de nem dőnhet el, hogy itt a fellángoló tuberculotikus folyamatnak mekkora szerep jut.

Kulcsár Margit dr.

Parotis és diabetes. H. Hirsch—Kaufmann. (Jb. f. Khk. 139. k. 1—2. f.)

Ismeretes, hogy a tünetmentes diabetes néha a legártatlanabb fertőző betegség fellépésekor fellángol, illetőleg tünetei súlyosbodiknak. Sok szerző szerint ezen fertőző betegségek között különös fontossággal bír a parotitis epidemica, mint-hogy ennek egyik complicatioja a pankreatitis, mely magában véve is transitorikus glykosuriával és acetonuriával jár. Szerző azt vizsgálta, hogy a parotitis epidemica fellépte mennyiben befolyásolja a fennálló diabetest, illetve milyen hatással van a szénhidrat anyagcseréjére. Vizsgálatai nyomán (6 eset) megállapítja, hogy a parotitis epidemica semmivel sincsen rosszabb hatással a diabetesre, mint bármely más fertőző betegség.

Grigásky Pál dr.

Adatok a csecsemőkori vulvitis gonorrhoeica epidemiológiájához és prophylaxisához. Epstein. (Jb. f. Khk. 139. k. 23. o.)

Szerző a prágai II. németnyelvű egyetem gyermekklinikáján tett azon megfigyeléséről számol be, hogy a csecsemőosztályon jelentkező gonorrhoeás megbetegedések alkalmával nagyrészt azok a csecsemők betegedtek meg, akik aránylag még rövid ideje feküdtek az osztályon, tehát a gonorrhoeások nagy részén a felvétel után már az első hónapban jelentkezett a gonorrhoea, ami arra engedhet következtetni, hogy a fertőzést nem az osztályon kapják, hanem már egy lappangó fertőzéssel vették fel.

Szerző ezért a gonorrhoea behurcolását úgy igyekszik meggátolni, hogy minden újonnan felvett leány-csecsemőn a felvétel alkalmával és azon túl 10 naponként fürdő után egy Neoreagan-pálcikát helyez a hymen nyílásán keresztül a hüvelybe: az eléje helyezett vatta meggátolja annak kifolyását, s mintegy depot képezve 24 óráig hatékony maradhat. Szerző az általa ajánlott prophylactikus módszer eredményének tartja, hogy egy félév óta gonorrhoeás megbetegedés nem fordult elő osztályán.

Tamáskó Gyula dr.

Almadiaeta hatása a nitrogen és ásványi anyagforgalomra. H. Hütcher. (Archiv. f. Khk. 100. k. 1. f.)

Almadiaetát acut és chronikus, enteralis és parenteralis emésztési zavarokban már régóta alkalmazzák igen jó eredménnyel.

A nitrogenbilanz vizsgálataikban az almadiaeta idejében állandóan negatív volt. Ezzel egyidejűleg a restnitrogen erősen csökkent a serumban. Az ásványi anyagforgalomra hatása a kén és phosphorbilanz jelentékeny rosszabbodásában nyilvánul a csökkent bevitel következtében.

Sajátos hatása a calcium-anyagforgalomra, amennyiben a negatív calciumbilanz az almadiaeta után is fennáll egy ideig.

Végül egy chronikus pyuria esetről számol be, ahol szintén almadiaetát alkalmaztak sikerrel.

László Margit dr.

Szemészet.

A keratoconjunctivitis sicca-ról. Sjörögen Henrik (Acta ophthalm. 1933.)

A betegség főképen idősebb nőknél jelentkezik, chronikus lefolyású s gyakori remissiók jellemzik. Subjectív tünetek: viszketés, idegentestérzés, fénykerülés, szárazság érzése a szemben, látásélesség csökkenése és sírási képtelenség. Objectív tünetek: a conjunctiva vérbő és váladékos; a cornea egyenetlen felszíni, apró szürke foltokkal, némelykor fel-színes beszűrődésekkel borított. A cornea érzékenysége kevésbé kifejezett, a könnyelválasztás csökkent. A szemtűneteken kívül, mint kísérő jelenségek: a nyálélválasztás csökkentése, nyelv és szájmirigyek sorvadása, parotis duzzadás,

fogak meglazulása, ízületi fájdalmak, s a verejtékelválasztás zavarai észleltek. A conjunctiva és a cornea megtámadott részei vitalis festéssel (bengáli vörös) jellemző vörös színzódást adnak. A könnymirigyek csökkent elválasztása ellenére a szem nem száraz, mert a conjunctiva saját mirigyei fokozott secretióval igyekeznek a hiányt pótolni. Differential diagnosis szempontjából: a chronikus conjunctivitis, herpes corneae, keratitis neuroparalytica, keratitis punctata superficialis és a Pillat által leírt praexerosis jöhetnek számításba.

Bíró Imre dr.

Az expulsiv vérzés pathogenesiséről. Redslob. (Annales d'Ocul. 1933. szept.)

Arteriosklerotikus egyén hályogjának extractiója után 3 órával fájdalmas iridoprolapsus támad. Az enucleált szemgolyó vizsgálata kiterjedt intraocularis vérzést mutatott, mely a retinát, az érthártyát és a sugártest egy részét leválasztotta, az irist a sebhajkak közé szorította és az üvegtest nagyobb részét kinyomta. A nagy chorioidealis erek szakadását észlelte és ezért a vérzést subchorioidealis eredetűnek tartja. Szerző elsőnek mutat rá a centralis és a ciliaris erek elváltozásaira; ezek: az izomréteg eltűnése, a rugalmas rostok felrostozódása a fal hyalindegenerációja, mely folyamatok törékennyé tették az ereket, s amelyeket speciális elváltozásoknak és nem banális arteriosklerosisoknak tulajdonít. A többhelyütt talált érkörüli beszűrődéseket másodlagos reactiv jelenségnek tartja.

Grósz István dr.

Exophthalmus pulsans. Valière—Vialeix. (Annales d'Oculistique, 1933. szept.)

Koponyaalapi törés kapcsán, tipikus pulsáló exophthalmus (a sinus cavernosusban keletkezett arterio-venosus aneurysma) esetében, a carotis digitalis összenyomására az összes objectiv és subjectiv tünetek eltűntek. Gelatinált serum sikertelen befecskendései után az orbitának felső-belső szögletében az itt lévő venatágulatokat és a vena ophthalmica kezdetét leköttette. A venás tárgulatok, az exophthalmus, a zörejek, a fájdalmas rohamok a műtét után megszűntek. E műtétet csak azon esetben tartja sikeresnek, ha igen kifejezett venás tárgulatok vannak jelen. (Az esetek 27%-a.) Egyébként a carotis comm. leköttetését inkább idős sklerotikusokon ajánlja, hatástalanság esetén hónapok múlva a túloldali carotis ligaturáját. Fiatalokon a carotis interna ligaturája a követendő eljárás. Az elektropunctura és a gelatinált serum befecskendézések hatástalannak bizonyultak. A műtét ellen felhozott érvel, miszerint az secundaer glaukomát okozna, elveti, mert rendszerint az ilyen szem amúgy is disponál nyomásemelkedésre.

Grósz István dr.

Gyógyító kísérletek rossz prognózisú ideghártyaleválás eseteiben. Prof. E. Lindner. (Zeitschrift f. Aug. 1933. okt.)

Lindner a rossz prognózisú ideghártyaleválás eseteiben bulbust megrövidítő műtétet végez, melyet régen Müller ajánlott. Az ora serrata mentén 4—6 milliméter széles sklera csíkot vág ki körkörösén. A műtét 2 és fél óráig tart. Ezen műtét után még más ideghártyaleválás elleni műtétet végez. Különös gondot fordít a venae vorticosae s a ciliaris idegek megkimélésére s arra, hogy a chorioidea a sklerasebbe ne csipődjön be. A szem megrövidítésével keletkezett intraocularis nyomásemelkedést punctio corneaeval csökkenti. Ezen nagy beavatkozást a szem elég jól tűri. A műtét után az ideghártya nagyjából visszafekszik, azonban teljes gyógyulást nem észlelt. Szövődményként enophthalmus, keratitis, nagyfokú chemosis, nagy fájdalom (ciliaris idegek becsípődése a sklerasebbe) szokott előfordulni. A rövidlátás kifejezett csökkenésével kapcsolatban annak a lehetőségét is felveti, hogy ezen műtétet ép, de nagyfokú myopiás esetekben is alkalmazza.

Fodor Géza dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Lehrbuch der Gynäkologie. Stoeckel. (IV. átdolgozott kiadás. Hirzel, Lipcse, 1933. Ára 33 márka, kötve 35.70 márka).

Alig mult el újabb három év és Stoeckel Gynaekológiája már negyedik, teljesen átdolgozott kiadásban látott újra napvilágot.

Az 1924-ben megjelent — akkor még Reifferscheid-del együtt írt — munka a maga idejében oly páratlan s a gyakorlati orvosok által közkedvelt Fritsch-féle tankönyv folytatása kívánt lenni. Reifferscheid korai halálával az újabb II. kiadás már Stoeckel önálló szellemi terméke. Csak a röntgen-radium-kezelésről szóló fejezet megírását bízta munkatársára Mikulicz—Radetzki-re. Művének megírásában nagynevű

mesterének, Fritschnek, szelleme vezeti, de már magán viseli illusztris szerzője egyéniségének, a nagy tapasztalattal bíró s egyszersmind kiváló paedagogus széles látókarának, fel-fogásának és megítélésének egyéni bélyegét.

Mi sem bizonyít jobban könyvének értéke, közkedveltsége mellett, mint hogy háromévenként újabb és újabb kiadás vált szükségessé. Stoeckel minden egyes alkalommal könyvét teljesen átdolgozta, bővítette, újabb — nagyrészt színes — ábrákkal gazdagította, hogy ezáltal mind jobban tökéletesíthesse célját: könnyen áttekinthető, az összes problémákat felölelő, rövid és világos, tömör, de gördülékeny stílusú, nem sokat theoretizáló, de az újabb bonyolult kérdéseket is megvilágosító, a mindennapos nőgyógyászati gyakorlat szempontjából összeállított vénygyűjteményt is tartalmazó, kiválóan használható tankönyvet adni a tanuló ifjúság s a gyakorlati orvos kezébe.

Célját maradék nélkül elérte s most megjelent IV. kiadása kitűnő beosztásával, tárgyalásának lebilincselő modorával, klasszikusan szép nyelvezetével és pazar kiállításával a mai szülészeti irodalom megbecsülhetetlen értékévé avatják e könyvet, mely — ha nőgyógyászati tankönyvünk nem volna készülében — valóban méltó volna arra, hogy magyar fordításban is megjelenjen.

Tóth prof.

Die Irrtümer der Psychoanalyse. Henrik Egyedi. Eine Irrlehre mit einem genialen Kern. (1933, Wilhelm Baumüller Wien—Leipzig. 86 lap. Ára 5 márka.)

A művelődéssel járó „elfajulás” ideges tünetekben nyilvánul meg, ennek pedig egész művelődésünknek, nevelésünknek túlzottan szellemi iránya az oka. Az angolszász népek a sportolásban találják az ellensúlyt, s az egész világon végigzúduló sportörület az egyoldalúan szellemi iránynak a visszahatása. A psychoanalysis ezen ideges tüneteknek okát az ösztönök elfojtásában, meg a művelődésünk és ösztöneink összeütközésében találja meg. Negyven éves küzdelme után a psychoanalysis ma is csak néhány ezer hívőt számlál, a tudomány eutasította s csak nehezen akarja elismerni, hogy azért aranysemmek is rejtőznek benne. Szerző kutatásaiban keresi, hol és hogyan vétezik Freud a logika és a józan értelem ellen. És eredménykép megállapítja, hogy Freud és tanítványai által emelt psychoanalytikai rendszernek legnagyobb része csak fölfedezési viszketegnek kihatása, „Folge einer Entdecker Psychose ist”. A psychoanalytikus orvoslás pedig hamis előzményekből indul, biztos alap nélküli árutakon jár és ámbár az orvostudományra jelentős maggal bíró tan, mégis csak hamis tanítás. Azután a psychoanalysis elméletének kritikáját ismerteti, idézi mindazon kritikákat, melyeket az idők folyamán a psychoanalysisról mondtak. Az álmelmélet összes eredménye pedig az, hogy az álom gyakran nem is olyan értelemben nélküli, mint ahogy azelőtt gondolták — ebben pedig semmi új sincsen, mert azelőtt is egyes álmokat megértettünk az adott helyzetből, vagy a körülményekből kifolyólag. A Freud-féle álmofejtést szerző helyesen a negyedik dimenzióban történő önkényes képzelgésnek mondja. A neurosistanból többet hajlandó elismerni, így genialisnak találja Freudnak azt a gondolatát, hogy a lelkekben épen úgy, mint a physikai világban, nincsen véletlen, minden törekvésnek megvan a maga oka, minden képzetnek, minden indulatnak van előzménye, mindenütt a causalitas törvényeit találjuk. Miért mondja ezt szerző Freud gondolatának? Miért „genialis” ez? A gondolat helyes, de régen Freud előtt is ismertük. Itt is áll az a régi megállapítás, hogy ami Freud tanában jó, azt már előtte is tudtuk, ami pedig új benne, az helytelen. Mindennek dacára szerző erős kritikát gyakorol Freud szertelenségein, már csak ezért is érdemes könyvét elolvasni.

Reuter prof.

Das Puerperalfieber. E. Scipiadés: I. rész. Adatok a gyermekágyi láz statistikájához. II. rész. A gyermekágyi láz therapiája. (A Magyar Nőorvosok Társasága IV. nagygyűlésének referatuma. 158 oldal, közel 70 táblázat, 4 graphikon. Pécs, 1933. Dunántúl-nyomda.)

Scipiadés tanár a töle megszokott alapossággal és a legapróbb részletekérdésekre is kiterjedő táblázatos összeállítások alapján tárgyalja a pécsi klinika gyermekágyas anyagát. Megkülönböztet: 1. helyi, 2. tovaterjedő és 3. generalisált gyermekágyi megbetegedést. Meghatározza az egyes fogalmakat. Szerinte a hidegrázás csak tünet, a temporäer baktériemia következménye; maga a betegség metastatikus baktériemia. Pyaemiának nevezi az utóbbi által okozott tályogképződéseket, septicaemiának vagy sepsisnek pedig a baktériamia által okozott és continua continens kíséretében fejlődő irreversibilis morphologiai elváltozásokat tekinti, amelyek közel praemortalis állapotot jelentenek. Ez létrejöhet mint a 3 etappe bármely fokának végstadiuma, amikor a szervezetnek összes védekező ereje kimerült, de az egyes, sőt

az összes factorok átugrásával egyszerre is kifejlődhetik. A második részben behatóan foglalkozik a gyermekágyi láz terápiájának eddig megismert módjaival és részletes statisztikai adatok alapján ismerteti az általa inaugurált sodatherapia eredményeit. Véleményét a következőképpen foglalja össze: „A sodatherapia a siker reményében csak az enyhében fertőzött, klinikán szült és a klinikára alacsonyabb hőmérséklettel felvett esetekben alkalmazható és pedig annál eredményesebben, minél korábban kezdődik a kezelés.” Végül közli a bórprophylaxissal elért eredményeit is. A gyermekágyi sepsis sebészeti terápiáját elveti.

Batisweiler János dr.

Die filtrierbaren Krankheitserreger und neues zum Tuberkuloseproblem. Fritz Mrowka. Gedanken zur Vererbungswissenschaft auf Grund von Studien an der Lahmkrankheit (Renguera) der Hausteiere in Peru. (108 ábrával és 6 színes táblával, VIII, 208 oldal. 1931. Leipzig, Johann Ambrosius Barth. Ára füzve 15, kötve 17 márka.)

Peruban az Andes-en Renguera-nak nevezett betegségre vonatkozólag végzett kóroktani és kórbonctani tanulmányait foglalja össze a szerző e monographiában. Ez a betegség a báránycsordák pusztításával nagy károkat okoz. A munka két részre oszlik. Az első részben leírja a járványos betegség tüneteit, lefolyását, kiemelve annak periodikus fellépését. Ismerteti a Renguera kóroktanára vonatkozólag eddig végzett kutatásokat és azok ellentétes eredményét. Fejtegetései során a szerző a bakteriologia és az immunitás jelen tanait egészen egyéni és erős kritikát érdemlő módon alkalmazza, majd az említett járványos betegség kapcsán az élet lényegéről és az életre ható különböző befolyásokról ad elvont philosophiai tanulmányt. A továbbiakban párhuzamot von más földrészek felépítő, hasonló betegségek között és azokat kritikailag tárgyalja.

A könyv második részében a szövettani tanulmányokról számol be, melyeket úgy a Renguera, mint egyéb hasonló betegségekhez vonatkozólag végzett. A könyvnek ez a része igen széleskörű és alapos munkáról tesz bizonyosságot; azonban a Koch-bacillus negligálása és más, kissé valószínűtlen aetiologiai tényezőknek a felsorolása csökkentik a munka értékét.

Faragó Ferenc dr.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület nov. 17-i ülése.

Bemutatók:

Geldrich J.: Új eljárás meningitis kimutatására liquorban. A reactio kivitele a következőképpen történik: 5 ccm koncentrált kénsavat mérünk vastagabb falú kémcsőbe. Ehhez egy csepp telített CuSO_4 -oldatot és 8 csepp liquor adunk. Összerázás után forró vízfürdőbe helyezzük 2 percre. Lehűtjük, majd 2 csepp alkoholos thiophenoldatot adva hozzá, újra vízfürdőbe helyezzük mintegy 20 másodpercig. Ezen idő eltelte után lehűtjük s a keletkezett színreactiót leolvassuk. Meningitis esetén rózsaszínű elszíneződést látunk (positiv reactio), míg normalis liquorban a reactio negativ s ilyenkor halvány sárgásbarna szín keletkezik a folyadékban.

Surányi Gy.: A bemutató által kidolgozott s a már használatos egyszerű reakciók mellett felhívja a figyelmet az Ambrus által nemrégiben közölt egyszerű liquor-reactiók kipróbálására.

Berger I.: Ismételt felhívja a figyelmet pár év előtt közölt fehérjemeghatározási eljárására, mely csaknem oly egyszerűen ad quantitativ eredményt, mint a legtöbb próba qualitativ értékelést. Jelentős azért is, mert a fehérjeszaporulat a gyulladás classikus tünete.

Előadások:

Minder Gy.: Tapasztalataim az öregkori szervezet feléléntetését célzó sebészeti eljárásokról. Az öregedő szervezet felélesztését célzó, helytelenül fiatalításnak nevezett összes sebészeti eljárások azon a feltételeken alapulnak, hogy a szervi megbetegedéssel nem jár, de az egész szervezetet fokozatosan hatalmába kerítő folyamat, melyet röviden öregedésnek neveznek, az ivarmirigyek endokrin működésének zavarán nyugszik. Bár kétségtelen, hogy az ivarmirigyek endokrin működése az élet egész tartama alatt, tehát az öregkorban is szereppel bír, túlzás, ha mindent, ami az öregedéssel összefügg, ezen egy factorra akarunk visszavezetni, mert ez már a belső secretió mirigyek közötti correlatiós viszony miatt sem lehetséges. 214 vasektomia, 7 Doppler-műtét, 1 transplantatio és 54 albugineotomiával kombinált vasektomia alapján azt találja, hogy a szervezet feléléntetése szempont-

jából mindezen eljárásokban a hatás bizonytalan. A beavatkozás sikere legtöbb esetben adva van, úgyannyira, hogy sokszor az a benyomás, hogy nem is annyira a módszer, hanem inkább a beavatkozás, a szervezet megszokott egyensúlyi helyzetének megváltoztatása a fontos. Lehetséges, hogy úgy a sebészeti, mint egyéb uton elért hatások részben hyperaemián, részben proteinfelszívódáson alapulnak. Ezt bizonyítja azon tapasztalat is, hogy oly esetekben is, ahol a szervezet feléléntetése szempontjából kedvező a hatás, annak tartama többnyire 1—2 éven belül megszűnik. Az öregedő szervezet visszafiataltatni nem lehet. Az öregedéssel járó subjectiv tünetek időleges javítása azonban nem mondható reménytelen kísérletnek. Eddigi tapasztalatok ily törekvések jogosultsága mellett szólnak. A beavatkozás eredményességéért azonban kezeskedni csak akkor lesz lehetséges, ha a szervezet tartalék-erejének nagyságáról klinikailag megfelelőbb képet tudunk nyerni. Jelenleg erre kilátásunk nincsen s ezért minden ilyen irányú gyógykísérlet hatékonysága a véletlentől, a szervezetnek előttünk ismeretlen tartalékerejétől függ.

Lakatos V.: A bemetszett herének a tunica dartossal összenövése lateralisán is bő véredényhálózat képzésére ad alkalmat. 6 év óta vannak megfigyelt esetei. A műtét előtt munkaképtelen betegek a műtét óta munkaképesek; az eredményt stationærnek tartja. Gonorrhoeikus heregyulladások után nemcsak az vizsgálándó, hogy a ductusok nem záródtak-e el, hanem, hogy hegeseések következtében nem lépnek-e fel kiesési tünetek? A műtét által a here belsősecretiójának megjavulása mint impulsus javítólag hat correlatio útján a többi belsősecretió mirigyére is. Ajánlja a műtétet korai senilis esetben, de csak akkor, ha testogen kezelésre, mint indicatorra javulás lép fel. Sérüléssel, vagy gyulladásos folyamatok után fellépő hegeseések esetén a műtét mindenestre indikált.

Lobmayer G.: Az öregedés biológiája és physiológiája kialakulában levő része orvosi tudományunknak. Pusztán regenerálódás céljából az utolsó 6 évben a Steinach-műtétet, amelyet eddig többször esetben végzett, nem csinálja. Azonban minden 65 éven felüli sérvműtét alkalmával a ductust resektálja; prostata hypertrophia esetén a prostatektomia előtt kétoldali resectiót végez. A Doppler-műtétre nézve véleménye azonos a periarterialis sympathectomiában nyert tapasztalataival: a műtét technikája bizonytalan, a közvetlen eredmény frappáns, hat hét után status quo ante van. Tizenegy transplantatiót végzett majmokból vett testiszövegettel; ezen hetero-transplantatio minden esetben reactio nélkül megtapadt. Vércsoportmeghatározásokkal a jövőben kiegészíti vizsgálatait. A Lakatos-féle műtéttel nincsenek tapasztalatai. A kérdés kulcsát a transplantatióra optimális időpont megállapításában látja, amidőn még a szervezet legkifejezettebb és legteljesebb regeneratio lehetőségével lehet számolnunk. Az összes eljárásokat csak időleges és múló hatásúaknak tartja és a természet örök törvényeinek megváltoztatására igyekezetünket meddőnek ítéli.

Farkas I.: 4 év előtt Lakatos szerint végzett műtét eredményéről számol be. 83 éves, azóta jó erőben, mint cipész dolgozik, dysuriás panaszai is javultak. Két szempont bírálható: 1. van-e fiatalító hatásuk e műtétnek? 2. milyen befolyással van a P-H-ra. 1. Minden neki szervet végzett műtét után bizonyos felfrissítő hatás észlelhető. Főleg vasektomia eredményéről számolhat be. A prostata visszafejlődését sohasem tapasztalta. A nemiképesség fokozódása néha 8—10 nap múlva áll be, azután ismét szűnhet. 2—3 hó múlva észlelt újabb fokozódást. Hatástartam 2—3 év. Hogy az észlelt javulás a közérzetben hormonhatás-e, vagy prostatektomia után a betegségtől történő megszabadulás, nehezen dönthető el. Saját tapasztalataival annyiban erősítheti meg, hogy carcinoma prost. beteg a vasektomia után radicalis műtét nélkül jó közérzettel foglalkozását folytatja. Ujabbban a Farbenindustrienak állítólag sikerült a heréből egy különálló hormont kitermelni.

2. Hollós L.: Diureticumok az asthma bronchiale kezelésében. Novurit óvatos intravenás alkalmazásával sikerült a status asthmaticus az asthmás rohamot, a roham súlyosságától függőleg 5—20 percen belül megszüntetni. A hatásmechanismus magyarázatát illetőleg feltételezhető, hogy a Novurit egyrészt a máj- és különösen a tüdőzár oldása, másrészt a szövetek és vér reactiójának savanyú irányba történő áthangolása által az említett szervek oedemáját megszüntetve, illetve ezen szervekben a roham alatt felhalmozódott „disponibilis víz”-et mobilizálva szünteti az asthmás rohamot. A víztelenítés szerepére utaló ezen vizsgálatok egyúttal azt a felfogást látszanak megerősíteni, mely a tüdő, illetve a bronchusok nyálkahártyájának acut oedemás duzzanatában és pangásában látja a nehéz légzés okát.

A Budapesti Kir. Orvosegyesület Otologiai Szakosztályának október 26-i ülése.

Bemutatók:

1. Fialowsky B.: Facialis paresis kapcsán fellépett objectiv fülfőrejt. A facialis paresis a hallás kisfokú csökkenését idézi elő azáltal, hogy az általa innervált musculus stapedius működése kiesik s így a halláscsontok láncolatának a feszültsége csökken. Ilyenkor az antagonista működés is (musculus tensor tympani) túlsúlyra jut és contractiója zúgást okoz. Jelen esetben a contractio oly erős volt, hogy nemcsak a beteg subjective, hanem a vizsgáló objective is hallhatta az izomösszehúzódnak révén keletkezett hangokat. A facialis paresis megszüntetésével a musculus stapedius működése következtében megszűnt a musculus tensor tympani túlsúlya és így a fülfőzúgás is.

Sternberg A.: Két objectiv fülfőrejt esetét észlelte. Ezek egyikében a tubaizmok görcsös összehúzódnak hozta létre a zörejt, amely catheterrel befúvásra egy ideig megszüntethető volt. A másikban a dobüregben helyetfoglaló kékes képlet okozta a surranó jellegű zörejt, vagyis nem tovavezetett, hanem a hallószervben magában keletkezett érzőrejtől volt szó.

2. Krepuska I.: Elsődleges dobüregi rák. 66 éves nőbeteg jobboldali halláscsökkenés és fülfőzúgás panaszával jelentkezik. 14 év előtti, dobüregi carcinoma miatt radicalis fülműtét. A radicalis üreget kitöltő fülsírtömeget eltávolítva, kiderül, hogy a dobüreg kis, mogorónyi, hámmal borított, mérsékelt tömött, a szívvel synchronikusan pulzáló terimenagyobbodás tölti ki, amely mellett csak vékony sonda vezethető a dobüreg alsó részébe és amely a dobüregtől látszik kiindulni, a belső fülhöz viszonya azonban nem állapítható meg sem otoskopiail, sem röntgen-vizsgálattal. A hangos beszédet ezen a fülén nem hallja. Weber az ép oldal felé laterizált. A jobb csecsenyulványra helyezett, erősen megütött hangvillát állítólag hallja. A fluctuáló terimenagyobbodás punctiója vért eredményez. A punctio utáni spontan vérzés csak 4 napi tamponálás után szűnik meg. Minthogy a tervezett sebészi beavatkozás az új képlet kiindulását és természetét tisztázni fogja, a műteti lelet és a szövettani vizsgálat eredményét legközelebb ismertetni fogja.

3. Kelemen Gy.: Garataneurysma. 21 éves nőbeteg. 1930 novemberében síma menetű és gyúgyulási tonsillektomia történt, gyermekkor óta ismétlődő mandula-panasz miatt. 1932 májusban torokfájdalom közepett torkában duzzanat jelent meg, mely hamar elmúlt, de többhetes, néha hónapos szünet után ismét megjelent 1–3 napra. A jobb hátsó garatív felső harmada mögött mogorónyi kékesvörös képlet látszik, simításra nem tűnik el, belőle sötétviolet köteg húzódik lefelé, a garatív élen, ezzel együtt simul el a hátsó garatfal nyálkahártyájában. Lükettetés nincs, jobb fülből otoskopiail zörejt nem hallható. Kétségtelen, hogy a parenchyma ascendens rendszerének aneurysmája van előttünk. További megfigyelés fog dönteni az esetleges műteti beavatkozásról.

Wein Z.: Krepuska által bemutatott dobüri képlet gyanú érdaganatra. Kelemen esetében leginkább haemangioma, vagy venektasia jön nézete szerint szóba.

Krepuska G.: Nem tartja aneurysmának, inkább tonsillektomia után kifejlődött üregben újonnan keletkezett vörös hálózattól álló vérérdaganatnak. Innen magyarázható, hogy pulzál és időnként alakját és nagyságát változtatja.

4. Krepuska I.: Labyrinthitis tuberculotica. 11 hónapos fiú agyhártyagyulladás jellegzetes tüneteivel került a fülklinikára 1929-ben. Dobhártyametszés után bő gyógyulás indul meg mindkét fülből. Liqueur zavaros. Következő nap állandóan rosszabbodó szívűködés mellett exitus. Műtét az eszméletlen fiún nem történt. A boncoláskor otogen meningitis állapított meg. Csak a szövettani vizsgálat és Ziel–Neelsen-festés után derült ki, hogy gümös agyhártyagyulladásról volt szó. A gümöbaccilusok igen nagy tömegben foglaltak helyet a lágyburok mentén, egyéb mikroorganizmus a met-szetekben nem volt kimutatható.

A bal sziklacsont sorozatos metszeteit átvizsgálva, megállapítható, hogy a dobüregi gümös sarjadzás az arcideg csontos csatornáját elpusztítva és a labyrinthusba is behatolva a belső hallójáraton át okozta a meningitist, illetve encephalitis tuberculosat.

Minthogy a szervezetben egyebütt gümös elváltozás nem volt kimutatható, a szövettani vizsgálat alapján elsődleges sziklacsont gümökór aránylag ritka esete állapítható meg.

5. Kelemen Gy.: A belső fül csontos tokjának fissuráról. A labyrinthus csontos tokjában több helyütt találunk olyan fissurát, mely helyére, lefutására és alakjára vonatkozóan állandó viszonyokat mutat. Mindig ugyanazon helyen fordulnak elő a belső fül csontos falában. Megtaláljuk azokat ép és kóros sziklacsont metszetén, az esetek jó részében. A bemutatott mikrophotogramok azt bizonyítják, hogy ezen fissurákat lehetetlen összefüggésbe juttatni bármely, sérülést okozó behatással, amennyiben egy és ugyanazon metszeten látható „praeformált” és traumás fissura egészen más tulajdonságokat mutat. Ha Kiss Ferenc vizsgálatait vesszük alapul, melyek a sziklacsont lemezrendszerére vonatkoznak, azt mondhatjuk, hogy ezeken a helyeken hiányzik a felületre merőlegesen haladó gerendák sora. A törés okai a gyakran változó nyomásban kereshetők, mely a dobüregben belül támad és ismételt, hosszú időn át működik. Ezen fissurák ismerete törvényszerű orvostani szempontból is fontos, véleményadáskor élesen meg kell őket különböztetni a sérülés okozta törésektől.

Rejtő S.: A bemutatott szövettani készítményeket nem tartja alkalmasnak a fissura eredetének tanulmányozására, mert legnagyobb részben kóros esetek készítményei. Nem osztja előadónak azt a felfogását, hogy itt egy locus minoris resistentiae áll fenn, mert nem tud elképzelni olyan gyenge helyet, ahol az élettani izomműködések repedést okozhatnak, de ahol soha erőművi repedés nem fordult elő. Mechanikai magyarázatot keres, amit abban vél megtalálni, hogy az az igen vékony csontléc metszés közben könnyen eltörik. Nem szól a műtermék ellen az a lelet, hogy a fissura két oldalán fekvő lágyrészek épek maradnak, mert rigidebb a decalcinált csont, mint a kötőszövet. Azok a fissurák, amelyekben mi sem látszik, megerősítik véleményét.

Wein Z.: A fissurákban kötőszöveti elemek kimutatásával lenne megdönthető a műtermék gyanúja.

Kelemen Gy.: Artificialis eredet ellen szól a fissurák bennéke; a kötőszövetes sejtek jól láthatók a fissurák bennékeiben.

A Szegedi Egyetem Barátai Egyesület orvosi szakosztályának november 9-i ülése.

Bemutatók:

Erdélyi J.: Tonsillakészítmény bemutatása. 20 éves polyarthrit acutában szenvedő nőbeteg eltávolított tonsilláit mutatja be, melyek hátsó felszínén egy-egy borsónyi nagyságú eltokolt falyog foglal helyet. Megemlíti a tonsillaműtét javallatait és műteti módját. A javallatot illetően rámutat arra a tapasztalati tényre, hogy teljesen negatív lelet mellett is a tonsillákban, vagy mögöttük mélyreható kóros elváltozások lehetnek jelen; a műteti mód megválasztását illetően pedig az a véleménye, hogy minden olyan esetben, hol gócfertőzést tételezünk fel a tonsillákban, minden más műteti eljárással szemben egyedül a tonsillák szabályos sebészi, hiánynélküli eltávolítása az egyedüli jogosult eljárás, mert csak ez biztosíthat minden kétségen kívüli biztos eredményt.

Előadás:

1. Vidakovits K.: A nyelvcsőképzés mai állása címén értekezik erről a kérdéssel. Ismerteti az oesophagus-plastika történetét, a különböző eljárásokat, bírálva előnyeiket, hátrányaikat. A kérdéssel kapcsolatosan ráter a nyelési actus élettanára és ismerteti a művi nyelvcsővel szerzett tapasztalatokat, külföldi és hazai — Bakay és iskolája — szerzők megfigyelései alapján. Végül 3 esetet mutat be, akiket Wullstein–Roux–Bircher–Lexer-eljárás szerint operált meg.

2. Treer J.: Tapasztalatok a gastrotomián átesett súlyos nyelvcsőszűkölések gyógyításáról. A 16 év óta végzett erős szakos tágitás csődjét bizonyítja az 51 súlyos lügmérgezett. A tágitás erőszakosságára jellemző a perforatiók nagy száma is: összesen 11. Mérgezés után 2 hónapon belül operált 26 eset közül 16%-ban, 2 hónapon túl, de egy éven belül operáltak közül 36%-ban, egy éven túl operáltak közül 63%-ban a nyelvcső teljesen elzáródott. Tehát minél hosszabb ideig erőszakoljuk a tágitást, minél gyakrabban akad meg étel a szűkületben, annál valószínűbb a nyelvcső teljes elzáródása. Ezért a jövőben a nyelvcsőnek korai kikapcsolását, teljes nyugalombahelyezését ajánlja a 2. hónapban végzett gastrotomia segítségével. A gyomorsipoly azonban olyan tág is legyen, hogy a megrágott étel hónapokon át könnyen mehesen a gyomorba, nehogy a beteg a nyelvcsőszűkületen át történő táplálkozásra legyen utalva.

Az Erzsébet Egyetem Tudományos Egyesülete Orvosi Szakosztályának november 6-i ülése.

Bemutatók:

Heim V.: *Gerincoszloptörést okozó lymphosarkoma.* Klinikai diagnosissal sectióra került 44 éves férfi lépének felső részében egy ökönyi daganatos csomó van, amely a lépkapun keresztül összefügg a lép környezetében levő, a bal mellékvesét, a hasnyálmirigy legnagyobb részét, a bal vese felső végét, a gerincoszlopot az ágyéki csigolyáknak megfelelően beágyazó daganatos szövetrel. E szövet beburjánzott különösen az I. és II. ágyéki csigolya testébe és az összeroppant II. ágyéki csigolyának megfelelően ugyanaz a mállékony szövet van. Mikroszkopos vizsgálattal kiderült, hogy a kóros szövetnek finom reticularis váza van, melynek hézagaiban főként nagy lymphocyták helyezkednek el, amelyek mellett kisebb számban közep nagyságú és néhány kis lymphocytá is van. Ahol a daganat az ép szövetekbe burjánzik, a daganatsejtek különösen nagyok és köztük sok a mitotikusan osztó alak. Ezek szerint a daganatot a lymphoid szövet legértelmebb formája alkotja, tehát nagysejtes lymphosarkoma.

Rutich J.: Említi egy 1913-ban boncolt 1½ éves gyermek esetét, melyben a daganat szöveti szerkezete teljesen, makroszkopos viszonyai sokban egyeztek a bemutatottal.

Lang M.: *Carcinomatosis superficialis.* 42 éves nőbeteg, 20 éve lueses fertőzés, 2 éve gyomorpanaszai vannak. Jelen betegsége 1½ éve kezdődött. Három ízben fekélyt klinikájukon. Első ízben a folyamat ekzema seborrhoicumhoz hasonlított a nyakon, törzsön s a genito-cruralis hajlatokban localizált góccal. Második klinikai tartózkodásakor erythroderma desquamativum képét nyújtotta, harmadik felvételekor pedig az időközben kifejlődött felületen, fil-lérnyi-kétpengőnyi, kerekded, mérsékelt pikkelyeződő infiltratumok révén a mykosis fungoides kezdeti alakjára emlékeztetett. Egy ilyen infiltratum szöveti vizsgálata planocellularis carcinomát mutatott. A góccok száma 70–80. Érdekes a folyamatban az erythroderma desquamativum képében lezajló praecancerosus állapot és az egyes epitheliomák planocellularis szerkezete, holott a többszörös epitheliomák legtöbbször basalsejtes rákok. Ettől az epithelioma typustól megkülönböztetendő az arcon, végtagokon fellépő epithelioma multiplicitas.

Előadás:

Scipiades E.: *Ugyanazon oldalon végzett műtét után ismétlődött méhen kívüli terhességből világra hozott, kiviselt, élő, ép és életbenmaradt magzat.* (Részletesen az Orvosi Hetilapban kerül közlésre.) Mint kiviselt, élveszületett és teljesen ép magzat, úgy látszik, 58 év alatt a második, mint ilyen és két év után is még élő magzat pedig, úgy látszik, az egyetlen a magyar irodalomban. Mint ugyanazon oldalon végzett műtét után ismétlődött méhen kívüli terhességből született kiviselt élő, ép és életbenmaradt magzat pedig, úgy látszik, az első az egész világirodalomban. Az esetet Chrobak-műtét után oldották meg. A beteg a műtét után a 19. napon távozott. Klinikájának eddig 386 méhen kívüli terhességet számoló anyagában ez a második kiviselt terhesség (0.52%). A másikkban azonban a magzat már a felvételkor el volt halva és bizonyos mértékig torzan is született. Tapasztalásai így támogatni látszanak az irodalom azon adatait, hogy a kiviselt méhen kívüli terhességek gyakorisága 1% körül jár, hogy ezeknek csak kb. 50%-a születik élve s csak 50%-a eltorzulatlanul.

November 13-i ülés.

Bemutatók:

Niemczik G.: 2 beteget mutat be. 1. 61 éves férfi, kinek a nyelve alatt jobboldalon a frenulumra is ráterjedő mogyorónyi mekkoraságú, karfiolszerű burjánzás és a nyak jobb oldalán zölddiónyi mirigy metastasis miatt röntgenkezelést végeztek. A beteg kapott 1 hónap alatt 740% HED-t a nyak jobboldala és nyitott szájon keresztül, 30% HED-s adagokban. Jelenleg a tumor nem látható és infiltratio nem tapintható. Nyaki mirigye mogyorónyi. — 2. 44 éves földműves, a bal tonsillából kiinduló tojásnyi nagyságú tumorról 1931. III. ban került röntgenkezelésre. Histologiai diagnos: gömbsejtes sarkoma. A beteg 320% HED-t kapott a pofa és nyak két oldala felől 40% HED-nyi adagokban. 1 hónap múlva csak egy babnyi elődomborodás volt látható a bal tonsillán. 6×30% HED-vel történt besugárzás után hazabocsátottuk és azóta recidivantes. Testsúlya 5 kg-mal gyarapodott.

Soós J.: *A feregnyulvány nyálkás kövei.* 69 éves kőfaragó boncolása alkalmával 134 db. 1–3 mm vastag nyálkával borított követ talált a feregnyulványban. A kőképződést nagyon jól lehetett követni a kövek közötti nyálkafonalak vizsgálatával, mellyel kiderült, hogy a nyálka apró szénasavas mészből álló szemcsék körül vált ki. Ebbe a nyálkába másodlagosan a bétartalomtól is csapódtak ki mészsók. A kőképződést nem a hydrops falsus processus vermiformisból, hanem a munkájánál keletkező és lenyelt köporból származtatja.

Scipiades E.: Embryonalis medence modelleket mutat be egy 15, továbbá egy 19.75, végül egy 75 mm-es embrióról, melyeket oktatási célokra orvostanhangadó fia készített, részben Tandler-nek wien anatómiai intézetében, részben a pécsi nőklinika laboratóriumában a Born-féle viaszlemez modellezési eljárással.

Előadás:

Scheffer L.: *A jó szerepe a pajzsmirigybetegek keletkezésében.* Biologiai szempontból a jó körforgása a természetben, ez a nagy cyclicus folyamat, két részre osztható. Az első rész, mely a természetben folyik le, az extern, külső jódforgalom, a második rész, amely az élő állati szervezetben belül zajlik le az intern, belső jódforgalom. Pajzsmirigybetegek keletkezése úgy a külső, mint a belső jódforgalom zavarával összefügg. A külső jódforgalom zavarát a természet, környezet jódtartalmának csökkenését az úgynevezett jódhiányelmélet, a golyva egyetlen okául tekinti. A jódhiányelmélet igazolható akkor volna, ha kísérletileg ki lehetne mutatni, hogy: a) mindenütt, ahol a golyva endemiásan fellép, a környezet jódtartalma csökkent, b) kis jódadagok nyújtásával a golyva megszüntethető és c) golyva-vidéken mindenki golyvás. Azok a vizsgálatok, amelyeket e kérdés tisztázására végeztek, egyértelműen azt mutatják, hogy az említett postulatumok a tényeknek nem felelnek meg és így a jódhiányelmélet érvényessége meg nem állapítható. Az azonban kétségtelen, hogy a holt természet jódtartalma golyva-vidékeken csökkent értékeket tüntet fel és ily módon a golyva-vidékek jódelátásának csökkenése, ha nem is oka, de talán indicatora a vidék ama sajátságának, amelyet golyva- okozó külső noxiának nevezhetünk. A belső jódforgalom az intermediaer és az egyensúlyi jódagycseréből tevődik össze. A pajzsmirigymegbetegedésekben az intermediaer jódagycsere (vérjód szint) megváltozik: hypofunctió golyvákban a vérjód szint csökken, hyperthyreosisokban emelkedik, különösen az organikus componens, a jódféherje. Az egyensúlyi jódagycserére ép viszonyok között az jellemző, hogy egyensúlyban van, a napi jódfelvétel egyenlő a napi jódleaddással és a jód kiürítésében mindazon szervek részt vesznek, amelyeken keresztül víz hagyja el a szervezetet: tehát a vese, a bőr, a tüdő és a belek. Pajzsmirigymegbetegedésekben megváltozik egyfelől a jódagycsere mérlege, másfelől a typusa. Golyvában a jódmérleg pozitív, jódtentio áll fenn és az ürítés túlsúlya azokra a szervekre esik, amelyeknek normalis viszonyok között csak alárendelt szerep jut. E vizsgálatokból azt kell következtetni, hogy a thyreotoxicosist a vérnek jódtartalmú fehérjével elárasztása és a szöveti oxydatiók normalis menetének megváltozása hozza létre. Ugy látszik, hogy a tünetmentes golyva és a thyreotoxicosis között sokkal közelebbi kapcsolatok vannak, mint ezt eddig általában hittük.

A TESz. és MONE közös díszülése

a nemzeti munkahét keretében.

A magyar orvosi rend is kivette a részét a nemzeti munkahétből. November 16-án délután 6 órakor díszgyűlést rendezett a Budapesti Kir. Orvos Egyesület Semmelweis-termében, amelyet teljesen megtöltött az orvosok színe-java. Verebélj Tibor dr., egyet. tanár, a díszgyűlés elnöke fogadta és üdvözölte a kormány képviselőiben megjelent Keresztes-Fischer Ferenc dr. belügyminisztert, aki nek kíséretében megjelent Scholtz Kornél dr. államtitkár is. Első előadó maga az elnök volt, aki „Az orvos a társadalomban” című előadásában a következőket mondta:

Ellentétben azzal a hatalmas munkával, amelyet Scholtz Kornél előadása az utolsó 60 esztendő eredményeként a magyar orvosok részéről valóságos apotheosisként vázolt, az orvostársadalom minden zugából panaszok hangzanak, melyek az orvosi rend társadalmi katastro-

phájáról szólnak. Ennek az okát az orvostudomány mai irányzatán kívül bizonyos rendi tényezőkben, az állam társadalmi berendezéseiben és a társadalom mai szerkezetében látja. Szembeszáll azzal a felfogással, mely a medicinát a tudományok között második helyre szorítja; azt tartja azonban, hogy mint az orvostörténelemben végig, annyiban hibás maga az orvostudomány, hogy beletévedt a túlságos theoretizálás útvesztőjébe. Az orvosi tudás rohamos előretörése szükségképpen specializálódásra vezetett, aminek egyoldalúságát a közvélemény nem az egyén, hanem a tudomány rovására hajlandó elkönyvelni, megtépzva ezzel az orvosi rend tekintélyét. Szükségesnek tartja az orvosképzés és továbbképzés reformját, amely számolni van hivatva az emberi elme befogadóképességének és a tudomány mérhetetlen megduzzadásának ellentétével. Hazánkban éppúgy, mint egyéb államokban is, orvosi téren óriási túlermelés indult meg, amely orvos-proletariátushoz vezetett. A megélhetés kínzó gondjai között eltompult az etikai érzés, amely pedig az orvosi működésnek egyik legfontosabb tartóoszlopa. Szükségesnek tartja az orvosi pályára törekvők számának lényeges megszorítását, anélkül, hogy ez az egyetemek megcsorbitásával járna. Ugyancsak a rend erkölcsi súlyának helyreállítására az orvosi kamarának, mint a rend törvényes képviselőjének felállítását kívánja. A társadalombiztosítón belül a *census* leszállítása s az orvosok honorálásának felemelése feltétlenül szükséges. Kitér az orvosok politikai szereplésének nehézségeire, akadályaira. Végezetül a társadalomban a *kuruzslás* után megfoghatatlan előszeretettel, mint tömeg psychosist támadja, ami az ildomtalan reklámhajhászással együtt mérhetetlen pusztítást végez az orvosi tekintélyen.

A percekig tartó taps után *Keresztes-Fischer Ferenc dr.*, belügyminiszter szólalt fel, aki igen meleg megértő hangon bírálta az orvosi rend súlyos helyzetét. Szerinte az orvosi rendet nem kell arra biztatni, hogy nemzeti munkát teljesítsen, mert az orvosi kar azt mindenkor megtette. Helyes volt az előadó diagnózis és a javasolt gyógy-eljárása is. Bár az állam súlyos helyzetében minden társadalmi osztálynak egyformán kellene osztoznia, mégis keresni kell a módokat, hogyan lehetne még a leromlott viszonyok mellett is biztosítani az orvosi rend megélhetését. Az orvosképzést tényleg le kell szorítani a szükséglet mértékéig. Az orvosi munka értékelését is arányba kell hozni annak belbecsével. Az orvosi kamarától várja a társadalmi tekintély megóvását és ezt annyira fontosnak tartja, hogy az erről szóló javaslatot legközelebb a parlament elé terjeszti. A tetszéssel fogadott miniszteri nyilatkozat után 5 perc szünet következett, majd *Windisch Ödön dr.*, egyet. magántanár tartott előadást „Az orvos az anya mellett” címmel.

Kossuth Lajos mondásából indul ki, mely szerint „legközelebb áll a Teremtőhöz az anya, mert ő is életet ad.” — E szép gondolat hódol az anyaságnak, egyúttal figyelmeztet azokra a kötelességekre is, melyekkel az emberiség az anyának tartozik: — a nőt megfelelő neveléssel testileg és lelkileg alkalmassá kell tenni az anyaságra, — biztosítani kell terhessége és szülése zavartalanágát, — később pedig gondoskodni kell az anyáról és gyermekéről. — Vázolja a szülői ház, az iskola, a társadalom szerepét a leánygyermek, a felserdült hajadon nevelésében. — Megemlékezik a házi orvosról, kinek szerepét a betegbiztosítók csak részben vették át, mert a praeventióval alig foglalkoznak.

A nem élettel járható fertőzésektől meg kell védeni a házasságra lépő nőt, ezért kötelezővé kell tenni a házasság előtti orvosi vizsgálatot.

A terhesség és szülés zavartalanágát a kötelező terhességi vizsgálat biztosítaná, annak legelején, közepén

és végén. Kifejti ennek áldásos voltát az anyára és születendő gyermekére. Fontosnak tartaná a terhességi otthonok létesítését.

Lehetővé kell tenni, hogy akinek megfelelő otthona nincsen, kellően felszerelt szülőintézetbe kerüljön. Vidéken, tanyákon, nagy gazdaságokban, falun báb alakással kapcsolatos szülészobákat kellene létesíteni. — Megemlékezett az Országos Stefánia Szövetség megbecsülhetetlen szolgálatairól.

Foglalkozott az új szülészeti rendtartás kedvező eredményeivel, majd az abortus, a fogamzásgátló szerek alkalmazásának kérdésével.

Sorrendben *Téglássy Béla dr.* főorvos, országgyűlési képviselő beszélt s „Az orvos a falun” címmel tartott előadást.

Míg a városok egészségügyi kulturája az utolsó évtizedekben emelkedett, addig községekre vonatkozólag nincs módunkban ezt elismerni, pedig a falu a településnek egészségesebb formája.

A magyar halálozási statistikában a csecsemőhalálozás és a gümőkór-halálozás a legkiemelkedőbbek. Ennek a két haláloznak észszerű visszaszorításában kell keresnünk a halandóság kívánatos apasztását. Az Országos Stefánia Szövetség szervezete már majdnem minden falusi házhoz elér s a nemzeti vagyon legértékesebb részét, a magyar csecsemőket istápolásba veszi. Már a gümőkór elleni védekezés rendszere ettől nagyon elmarad, holott kiépítése felette szükséges volna. Ennek terén végtelenül fontos a magyar nép táplálkozásának észszerűsítése. Falun a lakosság kezében van az élelmiszertermelés s mégis a népesség nagy tömegének táplálkozása nem kielégítő. A falusi leányiskolában tiszta és ízletes főzésre kell oktatni a leánygyermeket, sokféle tudomány helyett. Ugyancsak a falusi asszonyok előtt nagyobb jelentőségűnek kell beállítanunk az otthon csinosságát és tisztaságát, mert egészséges lakás, tiszta otthon és egészséges táplálkozás azok az erők, amelyek ellenszegülnek a gümöbácillus támadásának. Ezek a faluk egészségügyi bajai! És ezek között kevés hatósági és társadalmi támogatással tengődik az orvos a falun. Az egészségügyi törvény nem tudta teljesen megoldani a magyar falu orvosellátásának kérdéseit. Azóta az idők meg éppen megváltoztak, mert az a magángyakorlat, amelyből származó kereset a gyenge közhatalósági fizetést volt hivatva pótolni, egészen elapadt. A községi és körorvost két irányban is ki akarják használni az egészségvédelmi munkafeladatok teljesítésével: egyrészt gyógyítson, másrészt teljesítse a törvényben lefektetett prophylaktikus teendőket, sőt még szakértője is legyen a hatóságnak. A községi és körorvosokat a betegek gyógyításán kívül egyéb munkával megterhelni nem lehet. Ezzel szemben az egészségügyi törvényben lefektetett egyéb munkafeladatokat és a szakértői tevékenységet egészen a hatósági orvosi karra: járási tisztiorvosi karra kellene bízni. Ezeknek a falun tipródó orvosoknak és a falu népének kulturális és anyagi megtámogatása nemzetmentő kötelesség.

Az előadásokat *Petress József dr.*, főorvos „Az orvos a munkás mellett” címen tartott előadása fejezte be.

Történeti visszapillantással vázolja a munkásság egészségügyi ellátásának szerinte nemzetvédelmi szempontból is annyira fontos fejlődését. Rámutat, hogy az orvosi rend nemcsak a gyógyításban fejt ki áldozatos munkásságot, hanem a megelőzés fontos kérdését is szolgálja. Ez azonban csak úgy lehetséges, hogy az ipari technika rohamos fejlődésével keletkező, úgynevezett foglalkozási balesetek, betegségek kérdését önálló tudománnyá fejlesztette. Ma már odafejlődött a munkásság socialis biztosítása, hogy élete első pillanatától annak végéig egészség-

ügyi védelemben részesül. Ennek a nagyhorderejű társadalmi és állami feladatnak végrehajtója az anyagi és rendi bajokkal küzdő orvosi kar. Szükséges volna, hogy a társadalom és a kormányzat jobban értékelje, jobban megbecsülje és elismerje az orvosi kar nagy idealizmussal végzett fáradságát, azt, amit az orvos a munkás mellett, a munkásért, azon keresztül a nemzetért kifejt.

A fényes keretek között lezajlott díszgyűlés után mindenki azzal az érzéssel távozott el, hogy a magyar orvosi rend jobb jövője tekintetében igen fontos volt a díszgyűlés nagy erkölcsi sikere.

Buday Kálmán ünneplése.

Meleg ünnepsésként részesítették e hó 20-án, hétfőn délután *Buday Kálmán* professort, amidőn ünnepélyes keretek között átnyújtották azt az emlékkönyvet, amelyet tisztelői és tanítványai írtak a kiváló tudós 70. születésnapja alkalmából s amely a legelőkelőbb német pathológiai folyóiratban a „Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie“ 92. kötetében jelent meg. Az ünnepélyen megjelentek *Angyal Pál* Rector magnificus, a vallás- és közoktatásügyi miniszter képviselőjében *Olay Ferenc* miniszteri tanácsos, a Magyar Tudományos Akadémia képviselőjében *Schaffer Károly*, *Balogh Ernő* dékán vezetésével az orvosi fakultás összes tanárai, a vidéki egyetemek képviselőjében *Orsós Ferenc*, *Baló József*, *Jankovich László*, *Kiss Ferenc*, *Miskolczy Dezső* tanárok, a család tagjai s az orvosi társadalom számos előkelősége. Üdvözlő beszédek mondtak: *Angyal Pál* Rector magnificus az egyetem, *Olay Ferenc* a vallás- és közoktatásügyi miniszter, *Balogh Ernő* dékán az orvosi fakultás, *Schaffer Károly* a Magyar Tudományos Akadémia, *Baló József* a szegedi egyetem és *Johan Béla* a volt tanítványok nevében. Végül *Nachtnebel Ödön*, a jelenlegi tanítványok üdvözlését tolmácsolta és átadta a díszesen kötött emlékkönyvet.

Buday professor 38 éves egyetemi tanári működése alatt orvosi generációkat nevelt. Közvetlen tanítványainak egy része jelenleg is kiváló munkása a kórbonctannak, de rendkívül sok azoknak a száma, akik intézetében az orvostudományok bármelyik ágának további műveléséhez oly fontos kórbonctani ismereteket elsajátítottak s klinikai pályákra menve, ott kiváló munkásságot fejtettek ki. Ezért *Buday Kálmán* tanári jelentősége és ünneplése túllépi szűkebb szakmájának körét s az ünneplés az egész orvosi társadalom bensőséges ünnepe volt.

De kiváló és világszerte elismert *Buday Kálmán*, mint kutató és tudós is. Munkái közül csak néhány jelentősebbet emelünk ki. Alapvető vizsgálatokat végzett a gümőkór terén és kísérletes megállapítása, amelyek a gümő keletkezésére vonatkoznak, kiváló jelentőségűek s a több évtizeddel ezelőtt megjelent tanulmánya ma is számos vizsgálat kiindulási alapját képezi. Gyakorlati szempontból kiváló fontosságú a fusospirillaris fertőzések ismerete, amelyek jelentőségére *Buday Kálmán* mutatott rá először és kóroktani és bakteriologiai magyarázatot adott a tüdő gangraenás folyamatainak általában az eves fertőzéseknek. Az a megállapítása, hogy ezen megbetegedések keletkezésében spirochaeták jelentős szerepet játszanak, vezetett később a salvarsan alkalmazásához, amely ma ezen betegségek souverain gyógyszere. A háború alatt egy sajátságos csoportosan fellépő pyaemiás megbetegedést írt le s izolálta annak anaerob módon tenyésztő kórokozóját, melyet azóta is *Buday-bacillus* névvel illetnek. Vizsgálatai jelentős megállapításokat hoztak az anaerob általános fertőzések jelenleg is sokat tanulmányozott kérdésében. Tanulmányai sohasem volta száraz, theoretikus megállapítások, hanem mindig a gyakorlati orvoslás sok-

szor actualis kérdéseibe kapcsolódtak s ily módon jutott el *Buday Kálmán* a modern constitutiós pathologia számos kérdéséhez. Az utóbbi időben különös érdeklődéssel fordult a vérképző szervek megbetegedései felé s főleg a lymphogranulomatosisra vonatkozó vizsgálatainak köszönhetően jelentős megállapítások ezen betegség histomorphológiájára vonatkozólag.

Különös örömünkre szolgál nekünk, magyar orvosoknak, hogy a mai pathologiai tudományok vezető egyénisége, *Aschoff* professor olyan nagy készséggel bocsátotta rendelkezésre folyóiratát a kötet kiadására s ily módon elérhettük azt, hogy *Buday Kálmán* ünneplése nem maradt csak az ország határain belül, hanem híre eljut mindenhol, ahol a pathológiának komoly munkásai vannak, amint ezt a már eddig több külföldről beérkezett üdvözlő levél is bizonyítja. Kifejezésre jutott ez az általános elismerés és megbecsülés abban a meglehetősen előszóban is, amit *Aschoff* professor írt a kötethez. *Buday Kálmán* munkássága példaképe lehet minden magyar kutatónak, aki pályáján alkotni és iskolát nevelni akar. A 252 oldalas kötet 20 dolgozatot tartalmaz, melyek a pathologia legkülönbözőbb kérdéseivel foglalkoznak.

Az ünnepelt az üdvözlő beszédekre a következőkben válaszolt:

Magnifice Rector úr, méltóságos Miniszteri Tanácsos úr, méltóságos Dékán úr, kedves barátaim és tanítványaim! Egy titokban és régtől megszervezett összeesküvés szálaít gyengéd kezek oly szorosra fűzték körülöttem s ragaszkodásuk nyilvánításának olyan formáját választották, hogy bármennyire nem szerettem soha az események központjába kerülni, a mai ünnepeket csak igaz köszönettel fogadhatom. Hálás köszönetet mondok mindazoknak, akik ezt a napot előkészítették s akik ma megjelenésükkel megtiszteltek.

Engem az orvosi pályára olyan ideális elképzelések vezettek, amelyek bizonyára sok fiatal emberben élnek, aki orvosnak készül; lelkesített az az eszme, hogy majd tudásommal szenvedő embertársaimon segíthetek. Így történt, hogy a kórbonctani szakmán eltöltött tanársegédi évek után örömmel ragadtam meg az alkalmat, mely a sebészetre vitt át s ott 4 évig működtem már, amikor beszélni kezdtek arról, hogy a megüresedett kolozsvári kórbonctani tanszékre nekem is kilátásaim lesznek. Ez a combinatio engem eleinte megdöbbentett, egyrészt azért, mert már megszoktam az élő betegekkel foglalkozást, de főleg azért, mert az egyetemi tanárra nézve elengedhetetlen kelléknek tartottam az átlagost meghaladó munkabírást, energikus vezetésre, suggestiv hatásra képességet. Ugy éreztem, hogy ezeknek a követelményeknek csak kevésbé tudok megfelelni s igazán kétségek és aggodalmak között nyújtottam be folyamodásomat a kolozsvári katedráért.

37 éve mult már, hogy Kolozsvárt egyetemi tanári működésemet megkezdtem s bár igyekeztem megtenni, ami tőlem telt, mégsem voltam megelégedve magammal és sokszor tettem magamnak szemrehányást azért, hogy fiatal tehetségeket, akik tőlem várták a tudományos vizsgálódásba a bevezetést, nem tudtam kellőleg felkarolni.

A mai nap rácsafolni látszik arra a bizalmatlanságra, amelyet önmagammal szemben mindig éreztem, de ha valóban voltak egyetemi tanári működésemmel sikerei, azokat megítélésem szerint legelső sorban kiváló munkatársaimnak köszönhettem, akikkel a jó szerencse megajándékozott. Olyan jó hadvezérekre tettem szert, akikkel könnyű volt ütközeteket nyerni. Együttműködésünk munkatársaimmal mindig a harmonia jegyében folyt le, kölcsönösen tudtuk, hogy számíthatunk egymásra.

Ezek után az üdvözlők szavaira reflectált, meleg és közvetlen emlékezéssel. Majd így fejezte be szavait:

Ezekután már csak pár szavam van. Nekem, aki alaptermészetem szerint mindig inkább a visszavonulás felé hajlottam, nem lesz nehéz az aktivitás teréről lelépnem s csatlakoznom azokhoz, akik már nem annyira a jelennek, mint inkább a múlt emlékeinek élnek. Betöltött 70 évvel az embernek csakugyan sok emléke van, rosszak és jók vegyesen, de mindig életem legkedvesebb emlékei közé fogom számítani a mai estét, a szeretetnek és ragaszkodásnak megható megnyilvánulásaival s áldom a gondviselést, hogy ezt a napot megérhettem.

A zsúfolt tanterem közönsége őszinte és hosszantartó tapssal és felállással üdvözölte a szerény ünnepeket.

VEGYES HÍREK

Személyi hírek. Schaffer Károly professort, kiváló psychiaterünket újabb kitüntetés érte. A központi idegrendszer pathológiai anatómiája terén végzett kiváló munkássága elismerésül a hallei „Kaiserlich Leopold-Carolin. deutsche Akademie der Naturforscher” egyhangúlag tagjává választotta. Szívölő örvendünk kitüntetésének. — Szilágyi József dr., nyugalmazott altábornagy-orvost, november hó 18-án avatta dísztaggá a Magyar Országos Orvosszövetség pestvármegyei fiókszövetsége és egyben átadta orvosdoktorrá avatásának 50 éves évfordulója alkalmából a szegedi Ferenc József Tud.-Egyetem aranydiplomáját. — Joanovics János dr., községi orvos (Kiskunlacháza) nevét Járari-ra magyarosította. — A bonni fogászati klinika tanszékére szóló jelölések sorrendje a következő: 1. Euler (Breslau), 2. Hauberisser (Göttinga) és Weber (Köln).

Halálozás. óhídi Szigethy Károly 71 éves korában Nagyzsuzsán elhunyt.

A Budapesti Királyi Orvosegyesület december 1-i ülésének előzetes napirendje: Bemutatások: 1. Lumniczer Sándor: Nyaki nyelőcső gurdély esete. 2. Torday Árpád: Insulin-érzékenység a gyomor részleges kiirtása után. Előadások: 1. Scipiadés Elemér: A medence fejlődése (ifj. Scipiadés Elemér medencemodelljei alapján). 2. Zimányi Vidor: A száj és toroköblítés mechanikai értéke. — Ezen napirend változást szenvedhet.

Magyar Urológiai Társaság november hó 27-i ülésének tárgysorozata: Bemutatás: Bochkor Béla: 1. Érdekes formában jelentkező vesegümőkór esete; 2. Adatok a vesetumorknál alkalmazott pyelographia értékeléséhez. Előadás: Babics-Török: A vérsavó refractiójának diagnostikai értékelése sebési vesebetegségeknél (mult ülésről elmaradt előadás.).

A Budapesti Orvosszövetség f. hó 21-én tartott közgyűlése alkalmával elnökké Schmidlechner Károly egyet. magántanárt, alelnökké Pekanovich István egyet. magántanárt és Jakobi József főorvost, főtitkárrá Melly József egyet. magántanárt választotta.

A Magyar Országos Orvos Szövetség Igazgató-Tanácsa elhatározta, hogy a hősi halált halt orvosok emlékének megörökítésére emlékművet emel, neveiket és személyi adataikat pedig törzskönyvébe foglalja.

Felkérjük ennél fogva a hősi halált halt orvosok hozzátartozóit és mindazokat, akik a háborúban elesett és a háborúban, vagy fogságban szerzett betegségben elhunyt orvosokról tudnak, hogy a rendelkezésükre álló adatokat a Magyar Országos Orvos Szövetség elnökségével (Budapest, IV. Városház utca 14.) tudatni szíveskedjenek.

Az Országos Közegészségügyi Egyesület népszerű egészségügyi előadássorozatának 4-ik előadását november hó 28-án

Kimutatás az 1933. nov. 12—18-ig Magyarországon bejelentett hevenyfertőző megbetegedésekről (Mb.) és halálesetekről (Mt.)

| Törvényhatóságok | Lakosság ezrekben | Typhus abd. et paraty. | | Dysenteria. | | Diphtheria. | | Scarlatina. | | Mening. Cerebr. e. | | Poliomy. clitis | | Morbilli. | Influenza | Malaria. | Typhus exanth. | |
|------------------------------|-------------------|------------------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|-------------|-----|--------------------|-----|-----------------|-----|-----------|-----------|----------|----------------|-----|
| | | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | Mb. | Mt. | | | | Mb. | Mt. |
| 1. Abauj-Torna | 92 | — | — | — | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | 43 | — | — | — | — |
| 2. Bács-Bodrog | 110 | 1 | — | — | — | 9 | 2 | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 3. Baranya | 250 | — | — | — | — | 20 | 2 | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 4. Békés | 332 | 5 | 2 | 4 | — | 14 | 1 | 13 | — | — | — | 1 | 1 | 1 | — | — | — | — |
| 5. Bihar | 177 | 3 | — | 2 | 1 | 17 | — | 3 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 6. Borsod, Gömör és Hont | 301 | 11 | — | 2 | — | 14 | 1 | 4 | — | — | — | — | — | 23 | — | — | — | — |
| 7. Csanád, Arad, Torontál | 174 | 7 | 1 | 3 | 1 | 5 | — | 15 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 8. Csongrád | 148 | 3 | — | — | — | 13 | 1 | 13 | — | — | — | — | — | 94 | — | — | — | — |
| 9. Fejér | 230 | 8 | — | — | — | 10 | — | 17 | — | — | — | 1 | — | 13 | — | — | — | — |
| 10. Győr, Moson, Pozsony | 155 | 1 | — | — | — | 7 | — | 5 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 11. Hajdu | 179 | 5 | — | — | — | 8 | — | 1 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | 1 | — |
| 12. Heves | 319 | 4 | — | — | — | 5 | — | 9 | — | — | — | — | — | 2 | — | — | — | — |
| 13. Szolnok | 415 | 10 | 1 | — | — | 26 | 2 | 18 | — | — | — | — | — | 30 | — | — | — | — |
| 14. Komárom és Esztergom | 180 | 2 | 1 | — | — | 1 | — | 10 | — | — | — | — | — | 63 | — | — | — | — |
| 15. Nógrád és Hont | 225 | 9 | 1 | — | — | 9 | — | 2 | — | — | — | — | — | 15 | — | — | — | — |
| 16. Pest | 1,399 | 32 | 3 | 6 | — | 74 | 1 | 111 | — | — | — | 2 | — | 58 | — | — | — | — |
| 17. Somogy | 387 | 3 | 2 | — | — | 13 | 2 | 15 | 1 | — | — | — | — | 1 | — | 1 | — | — |
| 18. Sopron | 143 | — | — | — | — | 3 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 19. Szabolcs és Ung | 404 | 16 | 2 | — | — | 13 | 2 | 2 | — | — | — | — | — | 24 | — | — | — | — |
| 20. Szatmár, Ugocsa és Bereg | 152 | 3 | — | — | — | 4 | 1 | 2 | — | — | — | — | — | 16 | — | 1 | — | — |
| 21. Tolna | 267 | 4 | 1 | — | — | 38 | 1 | 31 | 1 | — | — | — | — | 4 | — | — | — | — |
| 22. Vas | 274 | 3 | 1 | — | — | 35 | 2 | 11 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| 23. Veszprém | 245 | 3 | — | — | — | 13 | — | 8 | — | — | — | 1 | — | 5 | — | — | — | — |
| 24. Zala | 367 | 4 | — | — | — | 9 | 1 | 43 | — | — | — | — | — | 10 | — | — | — | — |
| 25. Zemplén. | 147 | 5 | — | — | — | 3 | — | 6 | — | — | — | — | — | 4 | — | — | — | — |
| I. Baja | 28 | 1 | — | — | — | 1 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| II. Budapest | 1,019 | 19 | 2 | 1 | — | 52 | 3 | 126 | — | — | — | 1 | — | 20 | — | — | — | — |
| III. Debrecen | 119 | 4 | 1 | — | — | 5 | — | 6 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| IV. Győr | 50 | 3 | — | 1 | — | 4 | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| V. Hódmezővásárhely | 59 | — | — | — | — | — | — | 9 | — | — | — | — | — | 53 | — | — | — | — |
| VI. Kecskemét | 80 | 2 | — | 1 | — | 4 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VII. Miskolc | 62 | 2 | 1 | 1 | — | 1 | — | 2 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| VIII. Pécs | 64 | 3 | — | — | — | 2 | — | 12 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| IX. Sopron | 36 | — | — | — | — | 5 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| X. Szeged | 136 | 5 | — | — | — | 4 | — | 9 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| XI. Székesfehérvár | 41 | — | — | — | — | 4 | — | 3 | — | — | — | — | — | 1 | — | — | — | — |
| Összesen: | 8,783 | 181 | 19 | 21 | 2 | 450 | 23 | 528 | 2 | — | — | 6 | 1 | 487 | — | 2 | 1 | — |

Möller Károly dr., mérnök tartja „A láрма elleni védekezés műszaki feladatai” címmel. Az előadást d. u. 6 órakor a fizikai intézet (Eszterházy-u. 7.) tantermében tartják.

Antwerpenben megnyitották a tropusi orvosi intézetet.

Braziliában a kuruzslók ellen erélyes intézkedéseket léptettek életbe. Egy év leforgása alatt mindazok, kik betegek gyógyításával foglalkoznak és nem rendelkeznek a brazíliai egyetem diplomájával (ide sorozzák azokat is, kiknek külföldi diplomájuk van és 10 évnél kevesebb idő óta folytatnak gyakorlatot Braziliában) vizsgát kell tenniük.

Az Orvosi Évkönyv 1934. évi 44. évfolyamának kérdőívei már mind szétküldtek. Felhívjuk mindazon t. orvos urakat, kik kérdőívet bármely oknál fogva nem kaptak, vagy elvesztették, hogy egy példányt adataik pontos beiktatása érdekében levelezőlap vagy telefon útján mielőbb bekérjenek. „Magyarország Orvosainak Évkönyve” szerkesztősége, Budapest, VII., Kertész-utca 16. Telefon: 406—47.

Budapest székesfőváros közegészségügyi állapota, 1933. év november első felében.

| | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|----------------------|-----|---|
| Hasi hagymáz | 54 | (3) | Járványos agygerinc- | | |
| Vérhas | 9 | (1) | agyhártyalob | | |
| Roncsoló torok- és gége- | | | Kanyaró | 46 | 1 |
| lob | 135 | 6 | Szamárhurut | 15 | 1 |
| Vörheny | 337 | | Báránymalária | 165 | |
| Influenza (szövődm.) | 2 | | Trachoma | 24 | |
| Gyermekágyi láz | 2 | | Anthrax | 2 | |
| Gyermekbenulás | 2 | (1) | Malária | | |

A zárójelben levő számok a halálozást jelentik.

A szerkesztő minden kedden és pénteken 12—1 óra között fogad.

A KIADÁSÉRT FELELŐS VAMOSSY ZOLTÁN

Lapunk mai számához Dr. Wander gyógyszer- és tápszergyár r.-t., Budapest, Dilumin-ról szóló ismertetését csatoltuk.

A hűvös, esős őszi időjárás ismét aktuálissá teszi a meghűléses megbetegedések (influenza, polyarthrititis rheumatica, bronchitis stb.) elleni védekezést és azok hatásos gyógykezelését. A legutóbbi influenzajárvány során kiderült, hogy a Richter-féle Tofamid egyike a legjobb és leghasználhatóbb lázcsökkentő, gyulladásellenes gyógyszereknek. A lázas, meghűléses betegségek kezdetén megfelelő mennyiségű Tofamid (0.5—1.0 g) a lázat minden esetben lenyomja, megszünteti s ha az adagolást refractaer dózisokban (2—3 óránként 0.10—0.25 g) tovább folytatjuk, láz újra nem jelentkezik. Fontos, hogy a láz csökkentésével egyidejűleg a subjektív és objektív tünetek is javulnak, amennyiben előmozdítja a beteg közérzetének javulását, megnyugtatólag hat a beteg pszichéjére és fokozza a táplálkozás lehetőségét. Ugyanakkor tapasztalható a helyi folyamat oldódása, az esetleges fájdalom megszüntése. Fontos továbbá, hogy ezek a tünetek minden kellemetlen mellékjelenség s a collapsus veszélye nélkül következnek be. Remélhető, hogy Tofamid széleskörű alkalmazásával az influenzás szövődmények elhárítása lehetővé válik.

Rheuma, Ischias, Izületi bajok, Hexenschuss

ellen a

„Histamin” kezelések

kítűnőek. — Kiszáradási árak!

Dr. RENNER F. vízgyógyintézet

VII., Valeró-utca 4. (az Erzsébet-körút és Dob-utca sarkánál)

Dr. GRUNWALD SZANATÓRIUMA

Budapest, Vilma királynő-út 11—15.

Telefon: 38-0-93.

KURHAUS SEMMERING

TABLETTAE FERRI PROTOXALATI Dr. DEÉR SINE ET CUM ARSENO

- 1 szem Pilulae Blandi = 24 mg Fe
- 1 „ „ ferratae = 19 mg Fe
- 1 „ DEÉR-tabletta = 31 mg Fe!

PÁLYÁZATOK.

1095/1933. sz.

Kecskemét th. város közkórházánál megüresedett egyik alorvosi állásra a polgármester megbízásából pályázatot hirdetek. Az állás javadalmazása a 124.000—1926. N. M. M. sz. miniszteri rendelettel megállapított fizetés, lakás és I. o. élelmezés, melyért az önköltségi ár 50%-a megtérítendő.

A születési anyakönyvi kivonattal, orvosi oklevéllel, működési bizonyítvánnyal, életrajzi adatokkal, erkölcsi és politikai megbízhatósági és illetékességi bizonyítványokkal felszerelt kérvényeket Kecskemét th. város főispánjához címezve f. évi november hó 25-ik napjának déli 12 órájáig kell a közkórház igazgató főorvosához benyújtani.

Közzolgálatban álló pályázók kérvényeiket hivatalfőnökük útján nyújtás be.

Kecskemét, 1933. november hó 5-én.

Cserey Pechány Albin dr. s. k.
közkórházi ig. főorvos.

A m. kir. Belügyminiszter Urnak 234.342, illetve 237.4b7/1933. XVI. szám alatt kelt rendeletére a vezetésem alatt álló mátrai m. kir. állami Horthy Miklós tüdőbeteggyógyintézetben betöltésre kerülő alorvosi állásra pályázatot hirdetek.

Az alorvosi állás évi 1.592.— P tiszteletdíj, egy bútorozott szobából álló intézeti lakás és az önköltségi ár 50%-ában megállapított élelmezéskedvezmény élvezetével jár.

Egyenlő képesítés esetén előnyben részesülnek a belgyógyászati, illetve tüdőgyógyászati és dietetikai szakképzettséggel rendelkezők. Orvos-adminisztratív készség kívánatos.

Az alorvos alkalmazása egy év tartamára ideiglenesen történik és az ideiglenes alkalmazásból kifolyóan végleges kinevezésre jogigény nem támasztható.

Felhívom azokat a nőtlén orvostudorokat, akik az állást elnyerni óhajtják, hogy a m. kir. Belügyminiszter Ur önagyméltóságához címezett, orvosi oklevél s egyéb szakokmányokkal, születési és eddigi működésüket igazoló bizonyítvánnyal felszerelt, megfelelő béléggel ellátott kérvényüket folyó évi december hó 15-ig hozzám nyújtás be.

Mátraháza, Állami tüdőbeteggyógyintézet, utolsó állomás Gyöngyös.

Gyöngyös, 1933 évi november hó 15-én.

Generich Andor dr. s. k.
m. kir. egészségügyi főtanácsos,
igazgató-főorvos.

A dr. PÁPAY-féle oltóintézet és szérumtermelő rt. magyar oltóanyagait

mindenben pótolják a külföldieket.

Polysan, complex immun vaccina

Opsodermin, staphylococcus vaccina

Opsogon, gonococcus vaccina

Neurolysin, neuritisek kezelésére,

Pertussis vaccina, prophylaktikus és therápiás célra

Typhus vaccina, prophylaktikus célra és lázkeltésre

HIMLŐNYIROK

sebészeti, nőgyógyászati és szülészeti osztályokkal. Legmodernebb berendezett Röntgen- és vegyi laboratóriumok. Szabad orvoslás. — Belgyógyász diagnosztikai és diétás-osztály, valamint vízgyógyintézet. Bejáróknak is. Méréselt árak. — Rádium kezelés.

PHYSIKÁS-DIÉTIKUS MAGASLATI GYÓGYINTÉZET
ÖSSZES MODERN GYÓGYESZKÖZÖK.

Árak 18—27 S. lakás, ellátással.

Főorvos: Dr. FRANZ HANSY e. ü. főtanácsos
KÉRJE PROSPEKTUSUNKAT!

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunktus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A tüdőtuberculosis kezelése az általános gyakorlatban.

A hygiénes-dietás gyógymód. I. A levegő és fekvőkúra.

Minden tuberculosis gyógymód alapja a hygiénes-dietás kezelés. Lényege a szervezet nyugalomba helyezése, az ártalmak távoltartása, majd a szervezet megedzése. Évszázados empirikus tapasztalatként foglalták tudományos rendszerbe Brehmer és Dettweiler. Azon alapelvek, melyeket Dettweiler az 1887. évi VI. wiesbadeni belgyógyász kongresszuson Korányi Frigyes a „Lungenschwindsucht“ c. munkájában (*E. Real Encyclopädie* 1887) foglaltak össze, ma is helytállóak. „Olyan módszer ez — írja Dettweiler —, mely phthisis kezelésére északon és délen, magaslapon és síkon egyaránt használható. Az a célunk általa, hogy a beteget más körülmények, kedvező klimatikus viszonyok alá helyezve, célszerű hygiénes-dietás szabályokkal az összconstitutióját javítsuk, erősítsük és ezáltal a localis folyamatot gyógyulásra bírjuk.“

Első feladatunk a beteget lehetőleg elhozni az otthonából. Minden próbálkozásunk meddő, ha az otthon és a munkahely ártalmát nem tudjuk távoltartani a betegtől. Milyen nehéz például az ablakok nyitvatartását keresztülvinni otthon, mikor a betegség kezdetét s minden tünetét az aggodalmaskodó hozzátartozók „a hűlésre“ vezetik vissza. Második feladatunk annak a nevelő munkának a megkezdése, melynek fontosságát Korányi Frigyes hangsúlyozta először. „A beteget fel kell világosítani betegsége természetéről, annak hosszadalmas voltáról, a fertőzési lehetőségekről, hogy belátó segítőtárs legyen a kezelésben, aki tudatosan végzi kúráját. Szoktassuk rá a beteget, hogy eleinte két óránként mérje és jegyezze a hőmérsékét, köpetét csak köpöedénybe ürítse, tanulja meg azt felforralással fertőtleníteni. Tanulja meg, hogy ne köhögjön a levegőbe s általában tanuljon meg a köhögési ingeren uralkodni. Csak akkor köhögjön, ha a váladékot már a torkában érzi. A harmadik feladatunk, hogy távoltartsunk a betegtől minden testi s lelki ártalmat. Ezek sora végtelen s egyéni, lehet a túlságosan aggodalmaskodó környezet, a levelezés, a rossz olvasmány, foglalkozási gondok stb. de alkalomadtán egy sakkjátszma is. „Az ártalmak távoltartása — mondja Dettweiler — akármilyen furcsán hangzik is, a legpositivebb része a kezelésnek. Ehhez azonban a beteg feletti teljes uralom szükséges, ugyanúgy, mint a psychiaternél, feltétel nélküli odaadás mindkét részről. Csak így érvényesül egészen a specialis kúratervezet, melynek mindenre ki kell terjeszkenie, amiből az emberi élet összetevődik.“

Ezekután olyan kúralehetőséget adunk, hogy „minden időben, az időjárástól függetlenül, mértéktelenül élvezze a beteg a friss levegőt.“ Friss folyamat esetén, általában a kúra kezdetén ágyba fektetjük a beteget. Rendszerint olyan beteget kapunk kezelésbe, kit a hűléstől óva elszoktattak a szabad levegőtől. Ezért, ha a hidegebb időszakban kezdjük a kúrát, megelégszünk azzal, hogy napközben néhányszor félórára kinyitjuk az ablakot. Ezt azután fokozatosan fejlesztjük odáig, hogy a felkelés, mosdás és étkezés idejét leszámítva állandóan nyitva tartjuk az ablakot. Fűteni annyira kell, hogy a nyitott ablak mellett ne hűljön ki erősen a szoba s az ablakzárás után hamar melegegdedjék át. Természetesen úgy kell betakarni a beteget, hogy a hideg levegő ne váljék számára kellemet-

lenné. A lázas progrediáló folyamatú beteget állandóan ágyban tartjuk. Négy héten túl azonban az abszolút ágynyugalmat csak az igen súlyos, erőtlen betegeken tartjuk fenn. Különben egy-két órát ágyon kívül karosszékben, vagy fekvőszékben tölteniük délelőtt, mikor a láza legalacsonyabb, mert a tartós fekvés nagyon nyomasztólag hat a betegre. Ahol erre a lehetőség megvan, ágygal együtt toljuk ki a beteget védett terrasra. A láztalan, jó erőben levő, megnyugvó folyamatú beteget egy-két napi ágybanfekvés után, a lassan láztalanodó, vagy a makacsul subfebrilis beteget legfeljebb négyheti ágybanfekvés után fektetjük ki fekvőcsarnokba, loggiára, vagy erkélyre úgy, hogy a túlságos meleg, eső, vagy hó s szélfúvás ne akadályozza a fekvésében. Feltámasztott háttal, matracos fekvőszéken a legkényelmesebb a fekvőkúra. Megfelelő meleg ruházat, takarók s lábszák hidegben nem nélkülözhetők. Aki a levegőkúra előtt soká volt zárt levegőben, az első napokban bágyadságról, szédülésről panaszkodik. Ez a „luftrausch“ elkerülhető akkor, ha átmenettel, lassan szokik hozzá a beteg a szabad levegőn fekvéshez. A tüdőlelet, a hőmérséklet controllja, valamint a beteg közérzete megmutatja, mikor térhet át a beteg az egésznapos fekvőkúrára. Ehhez átlagban nyolc óra fekvés elegendő. Láztalan beteg fekvőkúra programja pl. a mártonhegyi sanatoriumban: Felkelés 8, télen fél 9 órakor. Reggeli fél kilenc órakor, 9—1 fekvőkúra, a betegszoba erkélyén, vagy a fekvőcsarnokban. 11 órakor villásreggeli a fekvőszéken fogyasztva. Egynegyed kettőkor ebéd. 3—5 „csendes kúra“ beszéd nélkül. 5 órakor uzsonna. 6—fél 8-ig esti fekvő kúra. 8 órakor vacsora, fél 10 órakor lefekvés. A csendes kúra idejét leszámítva olvasással, tanulással, rádióval, társalgással tölti ki a beteg a fekvőkúra idejét. Tünetmentessé váló betegen, különösen, mikor a normalis életre az átmenetet kell előkészíteni, a fekvőkúra idejét rövidítjük. Előbb az esti fekvést hagyjuk el, majd a délelőtti fekvőkúra idejét rövidítjük meg 1—2 órával.

Az eredeti Dettweiler-féle fekvőkúra 10—11 órás fekvése túlzás volt. A túlfektetett beteg izomzata petyhüdtté válik, megérzi a szív működés s rosszabbá válik a köpetürítés is. Ennek a leküzdésére az egyik mód a beteg sétáltatása. Láztalan, nyugodt folyamatú betegen már a második héten meg kell kezdeni. A beteg lassan, orrán át lélegezve, pihenőket tartva sétáljon. Ne legyen olyan melegen öltözve, mint a fekvés közben. Nem szabad a kifáradásig, vagy megizzadásig sétálni. Sétára alkalmas időpont ebéd előtt és a csendes kúra után. Nagy melegben, reggel és este. Kezdetnek 10 perc elegendő, megfelelő esetben napi 1½—2 óráig fejleszthető a sétaidő.

A beteg edzését, ellentállóképességének fokozását segítjük elő a vízkúrákkal is. Már az ágybanfekvő beteg kezdjük a keresztikötésekkel. Ezek a vállat is borító vizes borogatások jó bevezetői a hydrotherapiás eljárásoknak. Megnyugtadják a légzést és a vérkeringést, csökkentik a mellkasi fájdalmakat, megkönnyítik a köpet reggeli kiköhögését. Levételekor erősen le kell dörzsölni a mellkas bőrét. Hasznos eljárás, mert megjavítja a tuberculosisos beteg egyik legnagyobb baját, bőrének rossz „melegoekonomiáját“, mely miatt nem bírja el ártalom nélkül a gyorsan változó hő és nedvesség ingadozásokat. Lázas, hurutos beteg napközben is kap 2—3 óránként keresztikötést, a láztalan hurutos beteg csak éjszakára. Jól reagáló, láztalan, erőteljes betegeknél a félfürdők, zuhanyok s más vízprocedurák is szóba kerülhetnek. Jó

ingertherapia a légfürdő edzettebb, heges folyamatú betegekben. Szobában kezdve, majd megfelelő időben a szabadban árnyékban folytatva $\frac{1}{4}$ —1 óras tartamra megkísérrelhető. Napfürdő csak nagyon jó állapotú beteg esetében kerülhet szóba, olyan rövid időre, s oly szigorú ellenőrzés mellett, hogy célszerűbb az általános gyakorlatban egészen mellőzni. Túlsok napozástól tüdővérzést, nyugodt gócok fellángolását s gyors beolvadását lehet észlelni. Légzésgyakorlatokat is ajánlunk a láztalan, nyugvó folyamatú betegeknek, különösen mellhártyagyulladások lezajlása után. Felkelés után vegyen a beteg 4—5 mély lélekzetet, a belégzés után egy másodpercre tartsa vissza lélegzetét. Sétaközben negyedóránként megpihenve is próbálja ezt.

A kellő ideig folytatott szabad levegős fekvőkúra a leghatalmasabb pillére még ma is a tuberculosis kezelésének. Különösen hatásos, ha *Korányi Frigyes* tanácsát követve nem feledkezünk meg az intellectualis és kedélyi nevelésről. Akkor a beteg nem érzi sivár, tétlen életmódnak a fekvőkúrát s használni tudja majd abban az időben is, mikor nem lesz állandó orvosi ellenőrzés alatt.

Gergely Jenő dr., igazgató-főorvos
(Mártonhegyi sanatorium.)

A facialis bénulás.

A facialis bénulása központi, vagy peripheriás. A központi bénulás oka lehet a facialis-mag fejlődésbeni visszamaradása, lehet hysteriás eredetű s ilyenkor anaesthesiával jár együtt. A központi bénulás további okai között szerepelnek poliomyelitis gócok a hídban, vérzések és lágyulások, daganatos elváltozások stb. A környéki bénulás eredete szerint lehet traumatikus, mint ami lyenek a koponyaalapi törés, a csacsnyulványból kilépés után zúzódás, metszési sérülés, vagy műtét következménye, midőn a sebész mirigyeket távolít el, a parotisban vagy a mandibula felhágó szárán válik sebészi ténykedés szükségessé. Traumás eredetű bénulás következhetik be csecsemőkorban fogóműtét kapcsán. A peripheriás bénulások nagy tömege a Fallopcsatornában lezajló vérzések, gyulladások következménye, tehát otogen megbetegedések. A koponya alapon lezajló vérzések, gyulladások — lues és tuberculosis — meningitis basillaris, daganatos újképződmények szintén peripheriás típusú bénulások kifejlődését idézhetik elő. A pons és oblongata azon elváltozásaira, melyek peripheriás típusú bénulással járnak együtt, jellegzetes a kétoldali bénulás s az abducens egyidejű gyengesége is. Fentemlített aetiologiai tényezőket azért kell különösen figyelmünkre méltatnunk, mert itt az aetiologia ismerete egyben a követendő therapiát irányítja. Ugyancsak itt kell megemlíteni a neurorecidivaképen kifejlődő facialisbénulást is, amikor a salvansan kihagyása mellett, csak higannyal, vagy bismuthtal folytatjuk a lues további kezelését. A facialisbénulás szokványos kezelési módját infectious és intoxicatiós peripheriás bénulás esetében alkalmazzuk. A bénulás kórismézésekor legyünk figyelemmel arra, hogy peripheriás bénulást arci assymetria, hemiatrophia faciei féloldali foghiány, enkephalitis epidemica (mimikahiány) is utánozhatnak. A peripheriás és központi bénulás elkülönítésében lényeges, hogy centralis bénulásban nem vesz részt a felső ág, a villamos ingerlékenység nem változik, a palpebralis és supraorbitalis reflex megtartott s a facialis bénulás mellett rendszeren végtagbénulás is mutatkozik; hídbeli góc esetén a facialis és végtagbénulás keresztezett. Ha megállapítottuk, hogy a bénulás peripheriás és infectious, vagy intoxicatiós eredetű, akkor az alábbiak szerint járunk el.

Meghüléses, infectious, vagy intoxicatiós esetekben néhány napig izzasztjuk a beteget, bőven adva salicylatokat. A második héttől kezdve ajánlatos naponta háromszor pilula alakjában 20—40 cg jódot rendelni, a jódot a beteg 2—3 hétig szedje. A kezdetben fellépő heves fájdalmak ellen jók az arcfélet betakaró meleg-nedves borogatások. A nyitott szemrés felé nappal védőkötezt, éjjelre borvaselinos lebeánykét tétessünk. A villamoskezelést az acut tünetek elmúltá után galvános árammal és óvatosan kezdjük meg. Eleinte 2 MA-es áramot alkalmazzunk stabil galvánózással alakjában, mikor a 10—20 cm² nagyságú anodot a tarkóra, míg a 10 cm² felületű katódot a parotistájra helyezve a rheostat forgatásával lopózkodunk a beteg területre és az áram átfolyását 2—4 percig eszközöljük. A harmadik héttől kezdve teret nyer a labilis galvánózással, mely alkalommal a katódot az idegtörzsre helyezzük és az áramot 2—5 MA-ig fokozzuk, míg gyenge izomrángást nem észlelünk. Német tankönyvekben azt olvashatjuk, hogy a faradikus áram alkalmazásától óvakodjunk, mert contractura kifejlődését segíti elő. A „Lieber gar nichts, als faradisch behandeln“ elve a gyakorlatban egyáltalában nem állt meg. A magam gyakorlatában alig láttam contractura kifejlődését, ami csak igen rossz esetekben jön létre, de ezekben már néhány nap alatt teljes elfajulási reactio mutatkozik s malignitásukat már az első héten megmutatják. Jó eredményeket látunk kezdetben már a galvanomassagétól, ami abban áll, hogy a katód helyén nedves hengert alkalmazunk és ezzel az idegtörzs kezelése után a facialis által innervált izomzatot dörzsöljük, miáltal elérjük azt, hogy az izomzat másodlagos elfajulása nem következik be addig, míg az ideg átjárhatósága ismét helyre nem áll. A negyedik héttől kezdve kezdetben galvano-farados áramot, később enyhébb farados áramot alkalmazhatunk, anélkül, hogy a betegnek elviselhetetlen fájdalmakat okoznánk. Hogy az itt leírt kezelési mód csakugyan jóhatású és még akkor is javíthat, mikor már mások a további eredményességről lemondanak, sőt mikor már contracturák is beállnak, éppen néhány collegánk súlyos bénulása bizonyította. Egy fogorvos collegánk, aki meghüléses bénulása után már contracturával jelentkezett, fentleírt kezeléssel néhány hónap alatt teljesen rendbejött, ami annál is inkább kíváncsú volt, mert azt hitte, hogy agydaganata van és öngyilkos akart lenni. A facialisbénulás általam ajánlott ezen kezelési módja — ismételt hangsúlyozom — contracturát nem idéz elő és lényegesen jobb eredményeket ad, mint a német könyvekben leírt úgynevezett conservatív therapia. Még teljes elfajulási reactio esetében sem adjuk fel a reményt, mert már láttuk, hogy nyolc hónap múlva is visszatért az electromos ingerelhetőség. A villamos kezelésen kívül alkalmazhatunk még vibratios masszaget, mikor is szívacsbán végződő toldalékot használunk.

Gyakorlatilag legfontosabb a foglalkoztatási therapia, mely kettős: activ és passiv. Passiv mozgás esetén a szájjúgot eredeti helyzetére húzzuk vissza, a szemhéjat lezárjuk. Activ mozgáskor a beteget felszólítjuk, hogy igyekezzék szemét behunyni, száját csúcsorítani, fütyni, fogait mutatni. Ezt összekapcsolhatjuk a villamos kezeléssel is. A beteg otthon tükör előtt naponta háromszor 5—10 percig végezze ezeket a mozgásokat. Hunyja be mindkét szemét és így igyekezzék homlokát ráncolni. Fogja be mindkét szemét és igyekezzék azokat kinyitni. Az egészséges szájjúgot fogja két ujja közé és igyekezzék a beteg szájjúgot félrehúzni. A therapiának az a célja, hogy a beteg az elveszett mozgást ismét megtanulja és begyakorolja. Egyesek tompa horgot illesztenek a beteg szájjúgba és ezt gummiszalaggal addig húzzák, míg a szájjúg a normalis helyzetbe kerül és a szala-

got ebben az állásban fixálják. Egyes esetekben célszerű a bénult pofazsákba kis fagolyócskát helyezni.

Operációhoz csak akkor folyamodjunk, ha az arc kozmetikai szempontból igen eltorzult, vagy az evés szerfelett akadályozott. A szokásos accessorius beültetés helyett jobbnak mondják a hypoglossus csomójának beültetését, miáltal a musculus trapezius gyengülése elkerülhető, az együttmozgások ex- és intenzitása csekélyebb. A műtét eredménye 1–1½ év múltán mutatkozik csak és a várákosásnak igen kevésbé felel meg, miért is betegünket, mielőtt a műtetre rávennők, ebben az irányban ószintén világosítsuk fel. Az azelőtt szokásos époldali facialis átvágást semmi körülmények között se engedjük meg. A facialis bénulás kezelése és gyógyítása az orvosi művészet egyik legszebb feladata s a kitartás és céltudatos kezelés nem egy reménytelennek látszó esetben is eredményhez vezet.

Büchler Pál dr., egyet. tanársegéd.

Gyógyszerbefecskendezésekhez társuló gázphlegmone.

Anschütz az 1926-os német sebész nagygyűlésen két esete kapcsán azon aggodalmának adott kifejezést, hogy a gyógyszerbefecskendezésekhez társuló gázphlegmone talán nem is olyan ritka, mint gondolnánk s kérte, hogy a tanulságok levonhatása és a védekezés eredményessége érdekében lehetőleg minden eset közöltessék. A közölt esetek száma azóta szaporodott is, sőt rövidesen gyűjtőstatistikák jelentek meg. Grosse-Frie 1931-ben 25, Kruse 35 esetről számol be, majd a folyó évben Junghans a világirodalomból összegyűjtött, összesen 60 esetről referál. Panaszosan említik, hogy nincsen minden eset pontosan leírva, tehát azoknak egy része nem értékesíthető. Mielőtt a tanulságokra rámutatnánk, közöljük röviden saját esetünket, mely bennünket ezen kérdéssel történő foglalkozásra indított:

P. G. 58 é. Évek óta asthma bronchialeban s szívizomelfajulásban szenved. Hetek óta lázas, 38–39° között sokat köhög, fuldoklik. Szívgyengeség miatt VIII. 8-án d. u. 2 ó. háziórvosa a jobb felkarjába 3 ccm oleum camphoratumot és 3 ccm cardiazolt fecskendez, mielőtt úgy a fecskendőt, mint a tűt öt percig kifőzte. Este tíz órakor az injectio beadásának helye fáj s az orvos itt, ötpengőnyi vörös foltot észlel, melyre borogatást rendel. Az éjszakát a beteg rosszul tölti, reggel ötórára az egész karja az ujjaktól a vállig megduzzad. A bőr tapintásra kifejezetten serceg s ütögetve skatulyahangot ad. A bőr fakó, halványan vörös foltos.

Azonnal kórházba szállítják, ahol gázphlegmonera téve a kórismét, rögtön beavatkoznak. Ekkor, reggel 6 órakor a duzzanat és vörös elszíneződés a karról már a vállra és mellkasra is ráterjed, a sercegés és a skatulyahang itt is észlelhető. A mellkasról és a vállról kiindulólág a jobb felkaron és alkaron párhuzamos hosszirányú metszéseket ejtünk. A sebből bőven ürül gázbuborék és vörhenyes, piszkos-szürkés savó. Az izomzat vizenyős, főtt hússzerű, piszkos-szürkés barna. Tamponade. Intramuscularisan 40 ccm polyvalens anaerob serumot adunk. A sebből ürülő savóból kikent praeparatumot készítünk, melyet Gram szerint megfestünk. Mikroszkop alatt látóterenként néhány darab vaskos, pálcikaszű Gram-positív bacillus (Welch—Frankel-féle bacillus) tűnik szembe.

A beteg egyre fokozódó szívgyengeség tünetei között délelőtt 11 órakor meghal.

A tűt és fecskendőt utólag nem vizsgálták. A használt ampulla nem volt megtalálható, de az ugyanazon

csomagolásból származó ép ampullák tartalma sterilnek bizonyult.

Ha úgy a saját, mint a közölt esetek kapcsán a megfigyeléseket összegezzük, kitűnik, hogy majdnem kivétel nélkül kimerült, lázas betegekről volt szó, kiknek védekezőképességét az alapbetegség tönkretette. Az irodalomban közölt esetek kétharmadában tüdőgyulladásához társult a gázphlegmone, mégpedig a legtöbbször grippés pneumoniához. Néhány esetben, a mi esetünkhöz hasonlóan, asthma bronchialeval volt kapcsolatos, máskor typhus abdominalissal, malariával. De előfordult súlyos gyomorműtét után, appendicitissel kapcsolatban, sőt két esetet leírtak kézműtét után stb., tehát a legváltozatosabb kórok után.

Ami a befecskendezett gyógyszereket illeti, szintén tarka a kép. Legtöbbször mutatkozott coffein után, de megfigyelték chinin, camphor, morphin, asthmolysin, digipuratum, digisolvin, aphenyl, calcium stb. után, sőt előfordult néhányszor konyhasóoldat-infusio után is.

Még, ha alkoholba helyezték is vissza a tűt és fecskendőt s ha például az alkoholba visszahelyezett tűben meg is találták a kórokozót, a Welch—Frenkel-féle gázphlegmone-bacillust (Anschütz és Semenoff esetei) ez a lelet még mindig nem dönti el, hogy honnan került a tűbe a bacillus. Nem biztos az, hogy már használat előtt is a fecskendőben, vagy a tűben volt a bacillus, fertőződhetett az használat közben akár a befecskendezést végző egyén részéről, akár a beteg kellően le nem takarított bőrétől. Esetleg a beadásra került, illetve felszívódott gyógyszer volt fertőzött. A kórokozók egy része azután bekerül a befecskendezés kapcsán a betegbe, másrésze visszamarad a tűben.

Kiindulási helyét tekintve legtöbbször a comb. külső fesztő oldaláról indul ki annak megfelelően, hogy ide adják be legtöbbször az injectiókat. Máskor a kar, a gluteusok tájéka, a has stb. szerepel.

Férfiak valamivel gyakrabban szerepelnek, legtöbbször a 30–40-es éveikben.

Junghans összeállítása szerint az általa összegyűjtött 60 esetből csak négy gyógyult meg. A halál legtöbbször 48 órán belül következett be, de 4–5 napnál tovább a katastrophia nem késett.

A védekezés szempontjából a leglényegesebb annak az eldöntése, hogy mi a fertőzés oka, pontosabban, hogy mi a fertőzés forrása. A közölt esetek legnagyobb részében csak találgatják az okot. Az utóvizsgálat alkalmával az injectio beadásához használt fecskendőnek és tűnek a vizsgálata már illuzórikus, mert rendszeren hosszabb idő telt el a beadás és a vizsgálat között, tehát a tű és fecskendő már megváltozott állapotban van. A befecskendezett gyógyszer vizsgálata is többnyire lehetetlen, mert legtöbbször ampullás gyógyszereket használnak, az ampullát pedig a használat után eldobják, de ha meg is van, nyitva maradt, tehát fertőződhetett. Nagy jelentőségű Knauer figyelmeztetése, aki megállapította, hogy az ampullák feltörése alkalmával az ampullák belsejében lévő negatív nyomás kapcsán üvegszilánkok juthatnak az ampulla belsejébe, tehát a fertőzés elkerülése érdekében felnyitás előtt az ampullákat alkohollal gondosan le kell mosni. Ezt a tanácsot minden injectio előtt meg kell szívlelni.

A fertőzés okának kutatása közben nem lehet figyelmen kívül hagyni a befecskendezett gyógyszer szövetroncsoló hatását sem. Az anaerob gázphlegmone-bacillusok számára a helyi, mélyen a bőr alatt ülő körülírt szövetnekroszis kitűnő táptalajt jelent. Ezért lehetőleg ne adjuk mélyre az injectiót.

De vissza kell térni mégis a leglényegesebb okra és rá kell mutatni újból nyomatékosan arra, hogy kevészá-

mú mellékkörülmény kivételével, (pl. a gyógyszer fertőzött) az a beadás körüli asepsis hibában van. Erre enged következtetni az is, hogy a közölt esetek legtöbbszörben coffein, adrenalin, camphor stb. injectiók után következett be a gázphlegmone, amikor sürgős szükség esetében, életmentő céllal végezték a beavatkozást s így a sietség közben valószínűleg nem fordítottak kellő figyelmet a sterilítésre. Ezért nem szabad feledni soha *Anschütz* figyelmeztetését, hogy a mindennapi gyakorlatban is minden egyes injectiónak a legnagyobb gonddal és tisztasággal kell történnie. A beteg bőrét az injectio beadásának helyén gondosan le kell benzinnel takarítani, jóddal bekeni. Az injectiót végző egyénnek ügyelnie kell kezének tisztaságára. Továbbá nem elég a fecskendőnek és a tűnek őrzése alkoholban és alkohollal történő átfecskendezése, hanem úgy a tűt, mint a fecskendőt úgy használat előtt, mint után minden alkalommal ki kell gondosan főzni.

Pernyész Sándor dr., igazgató sebészfőorvos.

Szemsérülések és azok kezelése.

(Folytatás.)

Az egyik szem elvesztése a testies látást, a térben eligazodást zavarja. A látótér állapota is fontos lehet, mert ha a sérült szem egészséges volt és a másiknak központi látása kifogástalan ugyan, de a látótere nagy mértékben szűkült, a beteg munkaképtelenné is válhatik. A sokféle lehetőséget mind felsorolni nem lehet. A munkaképességcsökkenés megállapításához mindkét szem látását figyelembe véve, jól használható *Maschke* következő táblázata, amelyhez nálunk is igazodnak:

| Visus → | 5/7 40/o | 5/10 30/o | 5/15 20/o | 5/20 15/o | 5/25 12/o | 5/35 8.5/o | 5/50 6/o | 5/70 4/o | 3—4 m. olv. ujj 3/o | Q |
|------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|---------------------------|-----|
| + | 0.6 | 0.5 | 0.3 | 0.25 | 0.2 | 0.14 | 0.1 | 0.07 | 0.05 | |
| 5/7 = 40/o = 0.6 | 0 | 0 | 5 | 10 | 10—12 | 15 | 15—17 | 20 | 20—22 | 25 |
| 5/10 = 30/o = 0.5 | 0 | 5 | 10 | 10—12 | 15 | 20 | 25 | 25 | 30 | 35 |
| 5/15 = 20/o = 0.3 | 5 | 10 | 25 | 25—27 | 30 | 30—32 | 35 | 40 | 45 | 55 |
| 5/20 = 15/o = 0.25 | 10 | 10—12 | 25—27 | 40 | 40—42 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
| 5/25 = 12/o = 0.2 | 10—12 | 15 | 30 | 40—42 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 80 |
| 5/35 = 8.5/o = 0.14 | 15 | 20 | 30—32 | 45 | 60 | 70 | 75 | 80 | 85 | 90 |
| 5/50 = 6/o = 0.1 | 15—17 | 25 | 35 | 50 | 65 | 75 | 85 | 90 | 95 | 100 |
| 5/70 = 4/o = 0.07 | 20 | 25 | 40 | 55 | 70 | 80 | 90 | 95 | 100 | 100 |
| 3—4 m. olv. ujj = 3/o = 0.05 | 20—22 | 30 | 45 | 60 | 75 | 85 | 95 | 100 | 100 | 100 |
| Q | 25 | 35 | 55 | 65 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 |

A felső vízszintes és első függőleges rovat a két szem külön-külön meghatározott látóélességét jelzi. A két szem látóélességének megfelelő rovatok találkozási helyén levő szám adja százalékokban a munkaképességcsökkenés fokát. Ezek „minimalis” értékek. — A táblázatban talált értéknél 5—10%-kal, vagy még nagyobb értékkel is magasabbra becsüljük a munkaképességcsökkenés fokát, ha a beteg a sérülés miatt káprázásban, könnyesurgásban szenved, ha lencsehiány miatt a két szem együttes látása elveszett, ha a sérült szemet el kellett távolítani, ha a szemhéj ki-, vagy befelé fordult, ha

torzító szaruhomály, vagy a szemgolyó sorvadása maradt vissza, stb.

A kártérítési igény megállapításakor a munkaképességcsökkenés mértékéhez még hozzászámítjuk azokat az akár erkölcsi, akár anyagi károkat is, amit a sérülés okozott. Így ha a beteg külsejét torzító, feltűnő változás maradt vissza, vagy a beteg szemet el kellett távolítani, a sérült versenyképessége nagymértékben csökken, mert hibás, vagy félszemű egyént sok munkaágban, pl. pincérnek, borbélynak, stb. nem szívesen, vagy egyáltalán nem alkalmaznak. Finom szemmunkát végző egyént olyan kislekű látásromlás is munkaképtelenné tehet, amilyen látással más, durvább munkát végző munkás kifogástalanul folytathatja foglalkozását. A beteg kora, munkaköre, a sérülés körülményei, stb. mind módosíthatják a kártérítés mértékét, aminek megállapítása inkább a bíróság, mint az orvos feladata.

A munkaképességcsökkenés és a kártérítési igény megállapítása legtöbbször ipari balesetek kapcsán szükséges. Hazánkban törvény kötelez a munkások biztosítására, ezért a legtöbb kártérítési keresetet a munkásbiztosító intézetek ellen indítják. Ezeket a pereket külön bíróság (Társadalombiztosítási Bíróság) intézi.

Az 1927. évi XXI. törvények 73. §-a a járadék megállapításról a következőképpen rendelkezik:

Keresőképtelenség esetében a biztosított beszámítható javadalmazásának 66⅔%-a jár (teljes járadék); keresőképtelenségcsökkenés esetében a teljes járadéknak a veszteséggel arányos hányada adja a járadék mértékét (részjáradék).

Részjáradékot a biztosított ma csak abban az esetben igényelhet, ha keresőképtelenségcsökkenése 15%-ot meghalad.

Ha a biztosított nemcsak keresőképtelenné, hanem tehetetlenné is vált és emiatt állandó ápolásra, vagy gondozásra szorul, annak tartamára járadék a teljes járadékot meghaladó, de legfeljebb a beszámítható javadalmazás összegéig felemelt mértékben állapítható meg (tehetetlenségi járadék).

Pelláthy Béla dr., klinikai tanársegéd.
(Vége.)

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Az alapanyagcseremeghatározás klinikai jelentősége.

Alapanyagcsere alatt a teljes nyugalomban, elernyed izmok és éhgyomor mellett termelt hőmennyiséget értjük, amit az utolsó étkezés után 14 óra múlva vizsgálunk. E táplálék sok szénhidrátot, kevés fehérjét és zsírt tartalmaz. Az alapanyagcsere a Krogh, Benedict, Knipping, Haldane vagy Mansfeld féle készülékkel vizsgálható. Fontos, hogy a beutg a kísérleti idő alatt nyugodtan lélegezzék. Az utóbbi készülékkel a termelt CO_2 -t is meghatározzuk, ami által a CO_2 visszatartásából, vagy a túlventilációból származó hibák kiküszöbölhetők s a hibaforrás 10% alatt marad.

A légzési hányados (RQ), amely alatt a termelt CO_2 és az elhasznált O_2 közötti hányadost értjük, az előző napi táplálkozástól függ. Kizárólagos szénhidrát-táplálkozás mellett 1.0, fehérje mellett 0.80 és zsír mellett a legalacsonyabb: 0.70.

Az alapanyagcserét a 24 óra alatt elhasznált oxigénből számítják ki, amelyet azután a táblázatból kapott értékekkel, vagy a testfelszín alapján kiszámított értékkel összehasonlítanak s így állapítják meg azt, hogy a kísérletileg kapott érték az utóbbi módon nyerttől hány százalékkal különbözik: annál mennyivel nagyobb, vagy kisebb. A kiszámítás a felszíntörvény alapján történhet a Meeh-féle formula felhasználásával, vagy a Du Bois-féle eljárás szerint. A hosszas számítások a Harris- és Benedict-féle táblázat igénybevételével elkerülhetők. Az utóbbiban a nem, a kor, a súly és a test-magasság adatai alapján kapjuk meg a normalis kalóriamennyiséget nyugalmi állapotban. Az adatok 21–70 év közötti egyénekre vonatkoznak; a növekedés és a pubertás befejezése után, a felnőttre normalis értékek jutnak ilyenkor kifejezésre. Idősebb korban a szövetek sorvadása és a belső elválasztású mirigyek csökkent működése miatt az értékek újból csökkennek.

Az alapanyagcsere-vizsgálatokat ma főleg a pajzsmirigy fokozott, vagy csökkent működésének megállapítására használják fel. *Hyperthyreosisokban és Basedow-kórban* az élenyülési folyamatok élénkebbek, ami a motorias nyugtalanságban, fokozott szív-működésben és légzésben, izzadásban és lesóványodásban jut kifejezésre. Az oxidatív (élenyülési) folyamatok a normalisat 100%-kal is meghaladják. Az O_2 fogyasztásban az izomtevékenységnek jelentékeny szerepe jut; *Barcroft* vizsgálatai szerint az izmok nyugalomban — csak 19.9 ccm O_2 -t használnak el, fokozott munka alatt azonban 259 ccm-t. *Basedow-kór* súlyos eseteiben az alapanyagcsere + 70%-ot meghalad, a középsúlyosokban az értékek + 40–70% között, míg a könnyű esetekben + 12–40% között mozognak. *Rothmann* figyelmeztet arra, hogy normalis anyagcsereértékek mellett az elhasznált O_2 -t és a testsúlyt vegyük figyelembe. Ha a kapott érték a normalisnak tekinthető, 3–4-t meghaladja, úgy az esetet a thyreosisok körébe sorolja. Egyszerű golyvában, ideges állapotban a gázcsere alig fokozott.

A kezelést *Basedow-kórban* és *hyperthyreosisokban* az alapanyagcsereforralom annyiban irányítja, hogy 40 százalékon felüli alapanyagcserében általában a sebészeti eljárás indikált s annak módját (teljes kiirtás, vagy leköttetés végzését) a kapott értékekhez szabják; ha ez nem viheto keresztül, a sugaras kezelés jó szóba. Így a Mayo-klinikán óvakodnak oly betegek strumektomiájától, ame-

lyekben az alapanyagcsere a 60%-ot meghaladja; ilyenkor leköttést alkalmaznak, vagy sugaras kezelésben részesítik a beteget. (Thymus besugárzása után is láttak kedvező hatást.) Műtét után az első napokban, valamint sugaras kezelés alatt is (utóbbiban a pajzsmirigy vérbősége miatt) az alapanyagcsere fokozódik, mert bővebb mennyiségű thyreoidin került a vérpályába. Ez alkalmas röntgenkezeléssel megakadályozható. A belső gyógyeljárások sikere is ily módon ellenőrizhető (lugol-oldat, illetve jód-therapia, diód és dibromtyrosin, organikus jódvegyületek, továbbá ovarium, hasnyálmirigykiszítmények, insulin, hypophysis, thymus, ergotamin stb.). A klimatikus kezelés hatásossága is ily módon megállapítható.

Egyes vélemények szerint pusztán az alapanyagcsere fokozódásának fokától valamely eset súlyosságára nem lehet következtetni. Ugyanis állatkísérletek azt mutatták, hogy a bevitt pajzsmirigy mennyisége és az oxidatio fokozódása között csak bizonyos határig van arányosság. Kisebbsfokú gázcsere-emelkedés dacára, kivált a szív részéről (pitvarlégzés), súlyos tünetek mutatkozhatnak, ha a folyamat már régóta fennáll, míg fiatal esetekben a túlfunkció nagy volta ellenére a klinikai tüneteknek nem kell súlyosaknak lenniök.

Read egy számítási formát ajánl, amely az ütérlokések száma és pulsus-nyomás (vagyis a legmagasabb és legalacsonyabb vérnyomás közti különbség) figyelembevétele alapján állapítja meg az anyagcserét. Az eddigi megfigyelések szerint az értékek 54%-ban megegyezők, 6%-ban magasabbak és 40%-ban alacsonyabbak. Mint-hogy a kiszámításban a testsúlyra nincs tekintettel és a pulsusnyomásra van figyelemmel, ami nem mindig pontos, mert a minimalis vérnyomás megállapítása ingatag alapú, *Hank* egy új számítási módszert ajánl, mely a következő: $(P + V. ny.) \times 0.66 - 2$ Testsúly. Az általa nyert eredmények *Krogh* adataival 88%-ban megegyeztek. Különösen jó eredményeket kapott, ha az alapanyagcsere emelkedett volt (*hyperthyreosis*, *Basedow-kór*, *thyreotoxicosis*), míg a csökkent értékekhez, az eredeti formula alapján végzet számítás jár közelebb.

A pajzsmirigyműködés csökkenése (*myxoedemában*, *cachexia strumiprivában* és *kretinismusban*) az alapanyagcsere alacsonyabb értékeiben jut kifejezésre. A pajzsmirigy gyakorolja ugyanis a legnagyobb befolyást az összanyagcserére és ezért az anyagcsere motorának is nevezik. Fenti bántalmakban a pajzsmirigykiszítményekre, minők a thyreoida-tabletták, a thyroxin a thyreoidon az alapanyagcsere fokozódik és a betegek subjectiv érzete is javul. A hatás fokát gázanalitikai vizsgálatokkal ellenőrizhetjük, amely megfelelő adag mellett az ötödik nap kezd mutatkozni és azután fokozatosan emelkedik; cumulatív hatásuk van. E mirigykiszítmények és chemiai termékek hatása az ütérlokés megváltozásán csak később jut kifejezésre. A pajzsmirigykiszítményeket az elhízásnak hypothyreotikus és kevert alakjaiban — amelyekben e szerv működési csökkenése feltételezhető — alkalmazzák s e hatást a klinikai megfigyelés mellett alapanyagcserevizsgálatokkal is ellenőrizni lehet.

A többi belső elválasztású mirigy anatómiai elváltozása, vagy működésbeli zavara az alapanyagcsere-vizsgálatokkal többnyire nem állapítható meg oly határozottsággal, mint a pajzsmirigyé. Ennek egyik oka az, hogy e mirigyek többnyire egymást kiegészítve működnek s így az egyik kiesését a másik pótolja.

Az ivarmirigyek szoros kapcsolatban állanak a pajzsmiriggyel, továbbá a hypophysissel. A *klimakterium*, valamint a *castratio* után bekövetkezni szokott hájdússágban az alapanyagcsere sokszor csökken, ami ez állapot és az ivarmirigyek működése közötti viszonyt valószínűvé teszi; azonban *Knipping* szerint erre a hajlam már korábban is fennállhatott. Ha az ivarmirigyek működése (főként nőknél) csökkent, vagy teljesen kiesett, 20–30% alapanyagcserehiányt észleltek. (*Climakterium*, teljes méhkiirtás, fiatalkori amenorrhoea és dismenorrhoea.) Bizonytalan körkékben, minő az infantilismus, praeclimaxos panaszok, a kórjelzésben az alapanyagcsere meghatározást és tájékozódást megkönnyítheti, bár a vizsgálati adatok ilyen állapotokban gyakran nem adnak megegyező eredményeket. Hyperovarismusban az alapanyagcsere fokozott, azonban ily esetekben a pajzsmirigy fokozott működésére is gondolni kell.

A hypophysis szoros viszonyban van a pajzsmirigy és az ivarmirigyekkel és ezért ennek befolyása az alapanyagcsere nehezen állapítható meg. A hypophysis kiirtása a környéki agyrészlet megsértése nélkül alig sikerül; utána vérömleny, lázas állapot támadhat, ami az adatok értékelését megnehezíti. Műtétek után még kevés esetben végeztek szövettani vizsgálatok mellett alapanyagcsere vizsgálatokat. A *hypophysis eltávolítása után*, *cachexia hypophysariában*, a *Fröhlich-féle betegségben*, az alapanyagcsere csökkent. Utóbbi bántalomban az alapanyagcsere értékelését zavarja a lázas állapot és a közbejövő betegségek. *Dystrophia adiposa genitalisban* az alapanyagcsere rendes, azonban a specifikus dinamikus hatás, amelyet fehérjedús étrend elfogyasztása után vizsgálunk, csökkent, vagyis az alapanyagcsere nem emelkedik. *Akromegáliában* néhány ízben fokozott volt az alapanyagcsere, úgyszintén *diabetes insipidusban* is. A közölt esetek azonban nem voltak tiszták és az előbbi bántalomban a pajzsmirigy hatására is gondolni kellett. Hypophysaer cachexiának *Plaut* által észlelt két esete közül az egyikben csökkent volt az alapanyagcsere (–30%), a másikban emelkedett. Hypophysaer hájdússágban az alapanyagcsere normalis; az obesitasban azonban rendszerint nehezen állapítható meg, hogy mely mirigyek diszfunkciója jut a zsírlerakodásban kifejezésre.

A hypophysis készítményekkel végzett vizsgálatok eredményei ellentmondók. Úgy látszik, hogy e tekintetben a mellső és hátsó lebeny egymás antagonistái. A mellső-lebeny kivonat az alapanyagcserét csökkenti, a RQ egyidejű emelése mellett; a hátsólebeny a CO₂ és az O₂ értékeket emeli, a RQ megtartásával. *Kestner* és *Liebesny* szerint a specifikus dinamikus hatás a mellső lebeny épességéhez kötött. Azonban a specifikus dinamikus hatás csökkenését sklerodermiában és a Raynaud-féle kórban is észlelték, amelyekben a hypophysis megbetegedése kizárható.

A mellékvesék kiirtása után 1–2 hétig az alapanyagcsere fokozott, azután csökkent. *Addison betegség* utolsó szakában az alapanyagcsere rendes, vagy lényegesen csökkent. Gyakorlati szempontból azonban az alapanyagcsere-vizsgálatok a mellékvese betegségek kórismézésére nem használhatók fel. A mellékvesék hyperplasiájával járó esetek még nincsenek kivizsgálva. Thymus-készítmények adása után az RQ emelkedik.

A vérbajok közül *fehérvérűségben* az alapanyagcsere fokozott; így a röntgen-besugárzás sikerességét alapanyagcsere-vizsgálatokkal lehet ellenőrizni. Ez emelkedés egyrésze a fokozott szív működés- és légvételtől eredhet, azonban része van ebben a toxikus szétesésnek is. Miként a daganatokban, úgy a fehérvérűségben is valószínűleg a felszabaduló aminok okozzák a magas értékeket. Valóságos *polycythaemiában* 50%-ig terjedhet az alap-

anyagcsereemelkedés. *Haemolytikus ikterus*, *anaemia perniciosa* és nagyfokú *másodlagos vérszegénység* is alapanyagcsere fokozódással jár, amiben része lehet a pajzsmirigynek is. Súlyos vérszegénységben a vörösvérsejtek O₂ felvételképessége is fokozott, ami szintén bizonyítja a fokozott oxydatiót és a nagyobb O₂-felhasználást.

Diabetes mellitusban az eredmények eltérők. Insulinnal nem kezelt esetekben az alapanyagcsere csökkent, ami insulinra emelkedik. Ezt egyesek úgy magyarázzák, hogy insulin nélkül a betegek táplálása meg van szorítva, míg insulin mellett bőven kapnak fehérjét. Diabetes súlyos eseteiben sokszor fokozott az anyagcsere, amit abból magyaráznak, hogy *assimilatio*s zavarnak tekinthető, ami miatt a szervezet egyes tápanyagokat nem képes kellően felhasználni. Csak a legsúlyosabb esetekben találtak alapanyagcsere fokozódást, amit részben az acidosisokból, részben a dús fehérjetáplálásból, illetve annak specifikus dinamikus hatásából magyaráznak, azonban a pajzsmirigy szerepe is tekintetbe jöhet.

Hypertóniában a veseelégtelenséggel nem járó esetekben az alapanyagcsere fokozott, ami a vérkeringési viszonyok megváltozásával állhat összefüggésben. Súlyosabb vesebántalmakban az alapanyagcsere emelkedett lehet, mert a húgyanyképző anyagok az összanyagcsere fokozó hatást gyakorolnak. Eredmények nem egységesek.

A máj az emberi szervezet anyagcseréjében fontos szerepet tölt be, mégis a legtöbb *májbántalomban* az alapanyagcsere normalis szokott lenni; a hepato linealis megbetegedésekben többnyire magas.

Lázas állapotokban a hőképzés 20–50%-al fokozott és azért ilyen állapotokban specialis esetek (pl. tbc.) kivételével nem szoktak alapanyagcsere meghatározásokat végezni az eredményeket befolyásoló hatása miatt.

Torday Árpád dr.
egyet. rk. tanár.

Új gyógyszerek. Germicid.

Az utóbbi évek gyógyszerchemiai eredményének egyik igen érdekes fejezetét képezik azok az anyagok, melyek a lázcsökkentő szerek chinizin csoportjának tagjaiból nyerhetők különböző anyagokkal való additio folytán: pl. barbitursavval vagy chinolinszármazékokkal. Hogy nem szigorú kémiai értelemben vett új vegyületekről van szó, azt bizonyítják olyan tények, melyek jól deffiniált molekulák származását kizárják. Ezzel szemben az sem állítható, hogy ezek a származékok az alapanyagoknak egyszerű keverékei. Erre vall a származékok physikális tulajdonságainak lényeges eltérése az őket képező alapanyagoktól, de legeklátásabban az erősen megváltozott farmakodynamikai hatás.

Egy ilyen érdekes származék a Wander-gyár által legújabbán forgalombahozott „Germicid”. Vegyileg a praeparatum *oxychinolinsulfo-dimethylorychinizin*-nek tekinthető. Hogy ebben az esetben is feltétlenül laza kötésű vegyüetről van szó, emellett szól az, hogy az anyag megfelelő kristályosítással szép egynemű hasábos kristályokban nyerhető, valamint az, hogy az anyag vízben oldhatósága kifejezett, szemben az alapanyagok egyikének oldhatatlanságával. A Germicid sárgás-színű, aromás keserű-ízű por. Hideg vízben kb. 1:10 arányban oldódik, míg melegítéssel jóval koncentráltabb oldatok is készíthetők. Belsőleg adják.

A szervezetben viselkedéséről annyit tudunk, hogy szétesik és chinizin componensének nagyrésze változatla-

nul, chinolin componense pedig dioxychinolin alakjában glycuronsavval párosulva jelenik meg a vizeletben.

Kétféle hatást fejt ki: és pedig igen erőlyes hőcsökentő, valamint általános belső desiniciens hatást. Mindkét hatásában lényegesen eltér alkotócomponenseinek hatásától.

Az antipyretikus hatás 1—1.5 gr-os adagok bevétele után kb. 20 perccel kezdődik, lassan 1—1.5 óra alatt éri el tetőfokát, kb. 4 órán át tart és igen erőlyes. A hatás tartama alatt a legtöbb esetben kifejezett euphoria fejlődik ki. Collapsust még igen erős hőszűnyedés kapcsán sem észleltek. Lázcsökentő hatása főleg meghűléses lázak, tehát grippés, pneumoniás, tonsillitises lázak esetében a legkifejezettebb és kétségtelenül erőlyesebb, mint a benne lévő chinizin származéktól várható volna, valamint lényegesen meghaladja chinolin componensének egyébként igen gyenge antipyretikus hatását is. Érdekes tény az is, hogy a Germicidben a componensek toxicitása viszont erősen alacsony. Állatkísérletekben a Germicid toxikus adagja nyúlra átszámítva 1.2 gr pro kg. Ilyen adagok után normalis állatokon is kifejezett hőszűnyedés, bódulat, oldalfekvés és a hátsó végtagok enyhe paresise észlelhető, majd 3—4 óra elteltével az állatok ismét normalisak. Ezzel szemben nyúlra a chinolin 0.35 gr pro kg és az antipyrin 1.2 pro kg már halálos hatású.

1 gr Germicid lázcsökentő hatása kb. egyenértékű 1.3 gr antipyrin hatásával, tehát ennél 30%-kal nagyobb.

A Germicidnek antipyretikus hatásán kívül kifejezett analgetikus hatása is van, mely kb. a pyramidon fájdalomcsillapító hatásával ér fel. E két tulajdonsága kiváló antipyreticummá teszi a készítményt.

Legkifejezettebb előnye azonban a praeparatumnak a kétségtelenül meglévő belső desiniciens hatása. Ezt a képességét a benne lévő chinolin componensnek köszönheti.

Hogy a chinolin componens változatlanul mint chinolin fejt-e ki e hatást, vagy belőle a szervezeten belül keletkezik-e az activ componens, ez bizonytalan. Az utóbbi mellett szólnak azonban bizonyos megállapítások. A chinolin maga, valamint az oxychinolin származékok, in vitro is kifejezett desiniciensek. Ezzel szemben a Germicidben szereplő sulfoszarmazéka a chinolinnak in vitro gyengébb desiniciens az előbbieknél, sőt az alkalmazása után a vizeletben megjelenő dioxyszarmazéknál is. Elképzelhető az, hogy a szervezeten belül az igen reakcióképes chinolinsulfosav átmenetileg az igen erősen desiniciens hatású dioxysulfonsavvá válik, melyből a sulfogyök lehasadása útján lesz a vizeletben megjelenő dioxychinolin. A lehasadó sulfo-componens igen reakcióképes anyag, mely a szervezet fehérjebomlástermékeivel könnyen alkot sulfotestékeket (ennek analógiáját látjuk a sulfonál esetében is) márpedig ezen anyagok erősen bakteriotropok. Hogy egy ilyen fajta, ha nem is egészen a fentvázoltak alapján lefolyó reakción a Germicid esetében is szó lehet, arra vall az alkalmazása után a vizeletben fellépő vörösbarna színező anyag.

Mint belső desiniciens több szempontból érdemel a készítmény figyelmet. A chinolin componens felszívódása után tekintélyes mennyiségben jelenik meg az epében, tehát kétségtelenül epedesiniciens hatásának kell lennie, annál is inkább, mert az epében már nem mint sulfonalt származék, hanem a már fentebb említett dioxyszarmazék alakjában van jelen.

Érdekes a Germicidnél az, hogy dacára a májban tömeges megjelenésének, még nagy adagok huzamos használata után sem észleltek májbántalmat, pedig tudjuk

azt, hogy a chinolin phenylszarmazékai (atophan, stb.) nem közömbösek a májra. Valószínű az, hogy itt a közismerten méregtelenítő sulfocsoportnak köszönhető ez a tulajdonság.

A legkifejezettebb indicatiós területe a Germicidnek az *acut és chronicus polyarthrititis*. Ebben a betegségben ma jóformán hatékonyabb gyógyszert nem ismerünk. Hatékonyasága a salicylatokét messze felülmúlja, de még a vele chemiaillag rokon phenylchinolin vegyületek (atophan) hatásánál is kifejezettebb. Megfelelően alkalmazott és az individualitásra figyelemmel lévő adagolás esetén, mikor is bátran alkalmazhatunk nagy adagokat (4—6 gr pro die), az acut esetekben a kísérő izületi tünetek és a láz rohamosan fejlődnek vissza, míg chronicus esetekben érdekes módon, a localis tüneteknek bizonyos fokú activálódása után indul meg a gyógyulási folyamat. Még olyan esetekben is kifejezetten hatékonynak bizonyult a készítmény, ahol atophankezelés már hosszú idő óta eredménytelen volt.

Összefoglalva tehát a készítmény indicatiós területét, azt mondhatjuk, hogy a Germicid csaknem minden fertőzésen alapuló lázas betegségben (typhusban is) igen jó eredménnyel alkalmazható, különösen az influenzás, tonsillitises és arthritises esetekben.

Mellékhatásokról jóformán nem is beszélhetünk, mert eltekintve a huzamos szedés kapcsán mutakozó gyenge gyomorpanaszoktól, más mellékhatást eddig nem észleltek. Mint érdekességet említem meg, hogy egy kifejezett antipyrin idiosyncrasia esetében a Germicidet zavartalanul lehetett adagolni elég magas (napi 4 gr) adagokban. A gyomorpanaszok semmivel sem súlyosabbak, mint azt salicylatok szedése kapcsán látjuk és kevés natrium bicarbonat egyidejű adagolásával ez is megszüntethető.

Fritz Gusztáv dr., egyet. magántanár,

Az orr kelevénye.

Veszélyes folyamat, mely rendszerint az orrbemenet szőrtüszőinek genyes gyulladása következtében fejlődik ki. A lobos helyi elváltozáson kívül az általános tünetek (borzongás, főfájás, láz stb.) rendkívüli károsan befolyásolják a közérzetet. A veszélyessége abban rejlik, hogy a vívőereken keresztül a fertőzés gyors menetben érhet el a sinus transversusba: protrusio bulbi, sepsis, exitus 4—5 napon belül beállhat. A kezdeti diffus beszűremkedés állapotában sokszor nehezen különböztethető meg a kezdődő orbáncról, amint hogy nem ritkán a furunculus mellett váratlanul ki is fejlődik az orbánc.

Kezelésénél legfőbb elv az activ sebészeti beavatkozás kerülése, mivel rámetasztázisra az elhatároló udvar megsértése, illetve a fentebb említett vívőér-hálózat megnyitása — a káros következményekkel együtt — alig kerülhető el.

Teendőink: I) helyiek, II) általánosak.

I) Meleg alkalmazása száraz és nedves alakban. Előbbi esetben a szükséges hő villany thermophor vagy villanylámpa (solux, vagy a közönséges állólámpa erősebb körtével) segítségével adhatjuk; 30—40 perces besugárzás a legmegfelelőbb. Számos esetben egyszerű 8—10 percig tartó párázással is célt érünk. A felmelegítés után célszerű puha párnával bekötni az orrot. A melegvizes (Burov

vagy kamillaoldattal) borogatásokat lehetőleg mellőzzük. Tapasztalat szerint ugyanis még intelligens betegnél sem egészen megbízható sem a kéz, sem a borogatóruha, edény stb. (orbánc veszély!) A párákötésnél először az orrbemenetbe helyezünk langyos Burow-oldattal átitatott laza vattacsomót; ezután kívülről szabályszerű három (nedves, vízáthatlan, száraz) réteg következik; parittyakötés helyett jól beválik az egyszerű mullpólya, melyből kb. három arasznyit előre levágunk, középső részét a párákötés fölé helyezzük, két végét kissé megsodorjuk és a fülkagylók felett átvezetve, hátul összekötjük. A kiszáradást felülről, a vízhatlan réteg alá 3—4 óránként becsöpögtetett oldattal kerüljük el.

Ha 24, legfeljebb 48 órán belül a beszüremkedés nem fejlődik vissza, siettetjük a megérést. A meleg fokozottabb alkalmazása mellett a sajátvér adagolással érjük ezt el.

A sokak által ajánlott jodtinctura + lapis ecsetelést az egész gyulladásos területen legfeljebb csak egy alkalommal végezzük. Evvel szemben a legkiemelkedőbb, az előre látható áttörési helyet orrecsetelő sodronyra (szükség esetén fapálcikára, gyufaszálra) szorosan reácsavart jodtincturás vattával ismételtén érintjük, ezáltal az áttörési hely bőrrétegének elvékonyodását érjük el. Ezen beavatkozást hatásosabbá tehetjük trichloreccsavnak vagy carbolsavnak hasonló módon való alkalmazásával. Sokszor a vattával körülcsavart sodronyunk beleszalad a beolvadt részbe és ezt megnyitja. Jóval idealisabb behatolási eszköz az elektrocauter; előzetesen egy másik teremben aethylchloriddal fagyasztjuk a megfelelő területet. Az elektromos égőt szükség esetén lángon hevített sondával, hosszabb tűvel is pótolhatjuk. A képzett nyílásba egészen vékony Burow-oldatos csíkot vezetünk és föléje párákötést helyezünk. A már megnyitott kelevényes terület gyógyulását elősegítjük és a szomszédságban újabb fiókák keletkezését megelőzhetjük az antiflamin (sec. Pápay) kötésekkel. A heveny tünetek csökkenésekor a kenőcsös kötés kerül sorra (Rp. Plumbi acet. cryst. 0.2; Mentholi 0.005; Ungu. Zinci oxyd. 15.0; Paraff. liquid. 5.0 M. f. ungu.).

II) Az általános kezelés 1) magára a heveny folyamat gyógyítására, 2) a megelőzésre irányul.

1) A lázas állapotot, rossz közérzetet a közismert láz-, valamint sepsis-elleni szerek alkalmazásával, szintúgy alkohol fogyasztással iparkodunk legyűrni; a már említett sajátvér befecskendezés ugyancsak az általános hatás alapjén történik.

2) Kiújulások esetén a szervezet tüzetes átvizsgálása (cukor, bélrendszer stb.) szükséges.

Megkísérhető az élesztő (tabl. Mycosin s. Richter) per os; sokszor eredményes a kén intramuscularisan (Sulfolein s. Chinoin); máskor a kénes-higanyos kenőcsök helyi alkalmazása; a különféle vaccinák (elsősorban az auto-v.) sorozatos befecskendezése; makacs esetekben a röntgenbesugárzás.

Zimányi Vidor dr.,

a m. kir. 8. sz. honvéd és k. h. kórház
fül és orr-gége osztályának vezető orvosa.

A dermatitis solaris miatt bekövetkezett arsenobenzol túlérzékenység ritka esete.

1933. március 31-én X. Y. 34 éves férfitbeteg rendelkezéssel jelentkezik. Mindkét pofanyálkahártyáján hypertrophikus plaque-ok. Egyéb bel-, illetve bőrtünet nem volt észlelhető. Anamnesisben csupán cca 15 év előtt a penisen észlelt, igen gyorsan gyógyuló „pattanás” szerepel. — Vérsavója Wa. R-ra erősen positiv.

Óvatosan bevezetett antiluetikus kuráját 5.20 gr összegű neosalvarsannal és 20x2 ccm neobismosalvan injekcióval — a legkisebb kellemetlenség nélkül abszolváltuk.

Hatheti pihenő után a beteg pontosan jelentkezik második kurája megkezdése céljából. Megjegyezi, hogy a pusa alatti időben, le akarván süttetni magát, cca 3 órát aludt meztelenül a hő napon. Ezt követően, részint a véresre leégett bőrre, részint torokgyulladás miatt súlyos betegnek érezte magát.

Vizeletvizsgálat után 2 bismosalvant, később 0.15 gr neosalvarsant kap, majd újabb 5 nap múlva 0.20 gr neosalvarsant és 2 ccm neobismosalvant kap egyszerre, miként azt az első kurában is többször gyakoroltuk. Egy óra múlva erős hidegrázás után, a vonaton már 39.6 fok C-ra emelkedik hőmérséklete. Hazaérkezvén ágybafekszik. Másnapra leázatlanodva, az igen érzékenyebbé vált bőre rákvörös lett, miért is ismét felutazik magát megvizsgáltatni.

Az egész bőrfelületen, de különösen a törzsön a „dermatitis exfoliativa”-ra jellemző elváltozást észleltem, makropapulosus (az invaginalis hajlatban és a scrotum bőrén nedvedző) exanthemákkal. A beteg erős viszketésről, bőre feszüléséről és nyelési fájdalmakról panaszkodik. Pofák nyálkahártyája duzzadt, összefolyó plaqueokkal, garatig erősen belővelt 1—1 búzászemnyi egyenetlenségű fekélyel. (Angina specifica). Sonkavörös, indurált szürkefoltos hyperkeratikus bőr. Submaxillaris, cubitalis, inguinalis scleradenitis. Szervek részéről elváltozást — az alig tapintható, de érzékeny hepar-on kívül — nem észleltem. Vizeletben fehérje, geny, cukor: 0.

Az antiluetikumok adását beszüntetve 10 ccm 10% calciumthyosulfat oldatot adtam 3-szor hetenként intravenásan, Karlsbali kúra, borogatás és toroköblítést rendelve otthoni kezelésként. Tünetek gyorsan javulnak. A bőr hyperaemiája nagyfokú hámlás közben rohamosan csökken. Nyálkahártya tünetek visszafejlődnek. Étvágy jó, hőmérséklet normalis.

A beteg folytonos unszolására, a thyosulfat mellett előbb egy neobismosalvant, majd ugyancsak thyosulfat előzetes adása után 0.20 gr neosalvarsant adtam. Az injectio után ijesztő collapsus! Azonnal adott adrenalin után beteg hány, majd a szív működés ismét szabályossá válik. Cca 30 perc múlva az egyre fokozódó borzongás hidegrázássá fajul. Temp. 39.4 fok C. 4—5 óra múlva láztalan lesz; a dermatitis ismét fellángol; exanthemák elhalványodnak, nyálkahártya efflorescentiák ezúttal nem jelentkeznek. Fejbőrön foltonként erős hajhullás, alopecia specifica alakul ki. Bőrviszketés teljesen megszűnt. Kifogástalan közérzet, jó étvágy, jó álom.

Tekintve, hogy az első kúra alatt semmi zavaró momentum sem jelentkezett, feltehető, hogy a második kurában fellépett salvarsan túlérzékenység és bőrgyulladás az insolatio — mint inger — következményeként állhatott elő.

berei Bartha István dr.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunktus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

A diphtheria utáni bénulások.

A diphtheriabacillus toxinja gyorsan és nagy szilárdsággal kötődik minden életfontosságú szerv szövetéhez. A gyakorlat szempontjából legfontosabbak a központi idegrendszer, a mozgató idegek, a szív ingervezető elemeinek és izomzatának sérülésén alapuló működészavarok. Az áttekinthetőség kedvéért ezeket a szövődményeket a diphtheria egyes megjelenési alakjaival kapcsolatban csoportosítjuk, kiemelve azt, hogy adott esetben mit érhetünk el gyógyító eljárásainkkal.

A diphtheria rosszindulatú, toroknekrosissal járó, foudroyans alakjában (amit helyesen diphtheriának kellene nevezni) a lágyszájpad és a garat mozgását a helyi folyamat s a nagykiterjedésű lobos, vizenyős beszűrődés teszi lehetetlenné. A toxin főleg centralis bénítást okoz. Az öntudat elhomályosul, egyre fokozódó sopor jelzi az agyszövet toxikus oedemáját, amely toxikus vérzésekkel járó enkephalitisig, mindenféle fokot és változatot mutathat. A szívmozgató és légző-központok bénulása a szív-izomzat degenerálódásával gyorsan halad előre. Megkísérélhetők: antitoxin óriási adagjaival elárasztani a szervezetet; lobelin, pituitrin és glanduitrin a vegetatív központok ingerlésére és oxygen belélegeztetés.

A diphtheria rosszindulatú, de inkább elhúzódó és álhártyát képző alakjában a helyifolyamat antitoxin hatására sokszor bámulatraméltó gyorsasággal gyógyul. A therapia szempontjából azonban csak ezután következnek az igazán nehéz feladatok. Néhány nap, néha 1—2 hét multával jelentkezhet a vagus bénulása. A kötődött toxin először izgatja a vagust s ezért bradykardia áll be, az elfajulás előrehaladtával kiesik a vagushatás, a pulusszám felszökik és galoppriythmust vesz fel, ami a kórjólatra nézve igen rossz jel. Bradykardia jelzi először az atrioventricularis köteg elfajulását is, amit nyomon követ a szív működés teljes dissociációja. A szív-izomzatban úgy elfajulás, mint gyulladás halad előre, tonusa elvész és a szív ennek következtében rendkívüli mértékben kitágul. Bal külső határa elérheti a középső hónaljvonalat is. Elektrokardiographiával, jóval a klinikai tünetek megjelenése előtt, már nagy pontossággal kórjelezhető a diphtheriás szívserülés milyensége. Gyógyítás: legtöbbet ér a cukoroldat, insulinnal egyidejűleg. 10—20%-os (újabbán az 50%-os) dextrose, 5—10 ccm-nyi mennyiségben intravenásan, napjában többször is. A nagymennyiségű hypotoniás cukoroldatinfúziók sok szenvedést okoznak a betegnek és mindég megvan annak a veszélye, hogy a leromlott, csökkent ellenállóképeségű szövetek inficiálódhatnak. Kardiotonicumokkal szemben nagy elővigyázatosság ajánlatos: $\frac{1}{4}$ milligrammos strophanthin, ezenkívül camphaquin, cadechol, cardiazol és coramin csecsemő adagjai adandók gyermekeknek. Ha cukoradás után a szív működés javulása volna megállapítható, — akkor mellőzzük a gyógyszereket.

Ha a lágyszájpad bénul, nyelés közben nem zárja az orrüreg felé a garatot, a folyékony, sőt a megrágott étel is, az orrüregbe kerül. Bénulhat a garat és a nyelőcső is teljes egészében, ami a táplálkozást egészen lehetetlenné teszi. Ilyenkor sondán visszük be az ételt s annak beadása után még kb. $\frac{1}{3}$ pohárnyi ivóvizet is adjunk, majd összeszorítva a sonda nyílását, gyorsan húzzuk ki a nyelőcsőből, hogy az aspiratiót minél inkább elkerüljük. Nagy kitartásra van szükség, mert a nyelési képesség sokszor csak hetek múlva jelentkezik újra.

Még nehezebb a légzőizmok bénulása ellen küzdeni. Aránylag elég gyakran megbénul a phrenicus. Arról vehető észre, hogy a légzés egyre felszínesebbé válik s belégzéskor a hypochondrium behúzódik, ahelyett hogy előboltosulna, mert a rekesz paradox mozgást végez. Ez egymagában nem volna még végzetes, a tüdősebészet tapasztalatai mutatják, hogy nemcsak az egyoldali, hanem kétoldali phrenicus exairesis után is a fekvő, vagy keveset mozgó beteg gázcsereje kielégítő. Előrehalad azonban az összes ki és belégző izmok, a hát, a váll, a nyak és a végtagok izomzatának bénulása is. Összehasonlítva pl. egy kórteremben, ahol több, más, gyógyulófélben lévő gyermek is van, mélyen megindító ez a különbség, ami ezek között van. A gyógyuló gyermekek egyre vidámabbak, zajonganak, ezek szótlanok, fatalis nyugalommal viselik sorsukat, nem panaszkodnak és nem kívánnak semmit. Sensoriumuk tiszta és igen halkan bár, de értelmes válaszokat adnak. Megkíséréltem mesterséges légzést alkalmazni. Arra a kérdésre, hogy jól esik-e, helyeslőleg válaszoltak. Gyötrő tudat az orvosra nézve az, hogy a diphtheriás bénulásoknak jó gyógyulási tendenciájuk van s az ilyen betegeket talán azért kell elveszítenünk, mert nincsenek megfelelő technikai berendezéseink. Referatumból van tudomásom arról, hogy az amerikaiak poliomyelitis légzőizom bénulásokban Zander rendszerű gépekkel, ha kell 100 óránál is hosszabb ideig végzik a mesterséges lélegeztetést és életben tartják a beteget. Tág tere volna tehát ily irányú kísérleteknek diphtheriás eredetű bénulások eseteiben is.

A stenotikus légzés ilyenkor legtöbbször nem croupot, hanem posticus hűdést jelez. Gégetükri vizsgálat végzendő. Néha intubálás, legtöbbször légsőmetszés válik szükségessé.

Súlyos szövődmények az emboliás és a capillaris endothel elfajulásán alapuló, vérzésszerű eredetű agyi bénulások. A bal pitvarból leszakadó marantikus thrombusok, attól függően, hogy hol akadnak fenn, hemiplegiát okozhatnak, teljesen olyan typusúakat, mint amilyeneket öreg egyéneken látni, arteriosclerosis stb. miatt. Az art. cerebri posterior és az art. cerebri media mentén bekövetkező roncsolások az agyalapi dúcokat, illetve a capsula int. tájékát, az art. cerebri anterior révén a kéreg kisebb körülírt területeit sértik. Megjelenhetnek féloldali, mozgató és keresztezett érzéskieséssel, facialis, oculomotorius stb. hűdéssel járó bénulások, a sérülés helyétől függően. Ezek a bénulások azok, ahol valódi anaesthesiával találkozunk, mert különben a diphtheriatoxin feltűnő selectivitást mutat, az érzőpályák sokkal kisebb mértékben bénulnak mint a mozgatók.

Eleg gyakran látni athetosisos mozgászavart, az extrapyramidalis rendszer sérülésének jeleként.

A középsúlyos és enyhe diphtheria jellegzetes bénulása: a lágyszájpad, a musc. ciliaris bénulásán alapuló accomodációs, a n. abducens bénulásán alapuló befelé-néző kancsalság s az ezzel együttjáró fixáló és fusiós készség zavara. A patellareflex kiesése -az- abducens, a patellareflex fokozódása a facialis bénulásával szokott egyidejűleg megjelenni, 2—6 héttel a helyi folyamat gyógyulása után. Jellegzetességük, hogy hosszabb-rövidebb idő alatt, de teljes gyógyulással végződnek. Hogy a gyógyulást módunkban van-e siettetni, az legalább is kérdéses. Lényeges, hogy a szokásos gyógyszerek, mint tonisálók és roboransok hasznosak. Strychnin készítményekből ne adjunk nagy adagokat, főleg a sérült és csök-

kent teljesítőképességű idegeket és izmokat fokozott tevékenységre, működésre szorítani. Rendelhetők: Tetrophan, enyhébb hatású valamivel, mint a strychnin, adagja $\frac{1}{2}$ —1 tabletta. Strychnonin A és B, valamint strychnonin-tabletta. Neurotonicum A, B és C injectio strychninen és arsenen kívül szintén tartalmaz natriumglycerophosphatot. Hasonló hatású a Strychnodyl. A Tonicum Roche-ból 1 kk-nyi adható $\frac{1}{2}$ borospohárnyi vízben étkezés közben. Nagyobb izmok bénulásának gyógyítására a faradizálás is hasznos. Egyes szerzők, még ebben a szakban is, elrendelik az antitoxin injiciálását és jó eredményekről számolnak be.

Rationalis therapia az idegszövethez kötött toxin mobilizálása és elbontása volna, amit antitoxinnal nem valószínű, hogy el lehessen érni. Ezzel a kérdéssel kapcsolatban (l. Orsós emlékkönyv I. kötet 1930.) megemlítettem, hogy a nép kigyómarás után erős szeszecitalok ivásával kísérli meg a méreghatást leküzdeni. Bakay professor szerint, a kötődött tetanotoxint az alkohol, aether és chloroform, egy bizonyos mértékben mobilizálja. (l. Orvosképzés 1933. juniusi külömfüzet). Valószínű, hogy a kötődött diphtheriatoxint is lehetséges lesz valamilyen módon kiküszöbölni. Semmiképen sem fogunk tehát kárt okozni a betegnek, ha egy kevés tokaji aszút, vagy egy pár kanál cognacot rendelünk neki.

Hasznos szolgálatot tesz a diathermiás kezelés. A megsérült idegek érhálózatában (art. nutricia nervorum, art. comes nervorum) keletkező bővérűség előmozdítja a regenerálódást, másrésről magasabb hőfokon a toxinok könnyebben bomlanak.

Hasonló eredmények várhatók az ultra-rövidhullámú adóállomások által gerjesztett rezgési körben történő felmelegedés révén. (Tudomásom szerint ilyen készülék még csak egy van működésben hazánkban.)

vitéz Ambrus József dr. egyet. m. tanár.

Coramin a műtési anaesthesisekben.

A budapesti orvosegyesületben ez évben tartott: „A műtési fájdalom csillapításról“ szóló előadássorozat vitája során a jelenleg használatban lévő különböző érzéstelenítő eljárások mellett és ellen szólaltak fel

Jelen közleményünk ezen vita reflexiójaképpen jelenik meg, mert egyesek a depótéztelenítésnek azért nem hívei, mert véleményük szerint a fenyegető tünetek esetében nehéz azokat megszüntetni, s az érzéstelenítés nagyobb veszedelmet jelenthet, mint maga a műtét. Ezért időszerűnek tartjuk, hogy közöljük tapasztalatainkat a coraminról, mint olyan szerről, mely ilyen esetekben hatalmas fegyverünk a veszedelem leküzdésében.

Intézetünkben a nagyobb nőgyógyászati műtéteket Frigyesi szerint kombinált, vezetékes-helyi érzéstelenítésben 0.5% neotonocainnal végezzük, 4^o/₁₀₀-es kalium sulfat hozzáadásával; a kisebb nőgyógyászati és szülészeti műtéteket helybeli érzéstelenítésben, míg a nagyobb szülészeti beavatkozásokat aether (Ombredanne) narkosisban csináljuk.

Az Ombredanne narkosiskészülék hátránya, hogy nehezen sterilizálható és influenzás időben nem használható. Ujabban ezt helyettesítően és kísérletképpen egyes nőgyógyászati műtétekben is az evipannatrium intravenás narkosist használjuk.

Mint minden új szerrel, úgy evvel is fokozottan óvatosak vagyunk és mivel az ajánlott táblázatokat (Specht) nem tekinthetjük kialakult adagolásnak, minden esetben óvatossági rendszabályként, a műtét elvégzésével, a beavatkozás alatt is készenlétben tartott coramint adjuk intravenásan, — ritkábban intramuscularisan is. — Az evipanról részletesebben csak nagyobb számú műtét után tudunk és fogunk nyilatkozni. Egyelőre csatlakozunk azok véleményéhez, (Matolay, Klimkó, Elischer, Bíró) akik az evipanról nagy óvatossággal bár, de kedvezően nyilatkoztak. Mi is azt tapasztaljuk, hogy a pernoctonnal szemben: 1. lényegesen kisebb toxicitást mutat, 2. kellő előkészítés után 20—50 percig tartó narkosist érhetünk el vele, 3. az elalvás izgalom nélküli, egyenletes, nyugodt; az ébredés nem kellemetlen és fejfájást sem okoz, motorikus izgalommal sem jár, melyek miatt éppen a pernocton-narkosist már régen abbahagytuk, 4. ébredéskor kisebb nauséát csupán 1.5%-ban észleltünk 150 eset kapcsán.

Coramin úgy látszik alkalmas arra, hogy a műtési érzéstelenítés veszélyének elhárításához hozzájáruljon. Természetes, hogy ez nemcsak a depot és intravenás narkosiskra vonatkozik, hanem az aether (asphyxia), lumbal és vezetékes local anaesthesiákban előforduló technikai és túlادagolásból származó mérgezések, légzőcentrumbénulások, collapsusok eseteire és az irodalom adatai alapján az utókezelés egyes szövödményes megbetegedéseire és zavaraira is.

Első ízben az avertin és pernocton-narkosisk bajiban használták és képességeire legelőször Killián hívta fel a figyelmet.

Mörlnek egy avertin-narkosis után hirtelen beálló légzőcentrumbénulás esetén a hatástalanoknak bizonyult szénsav, lobelin és ephetonin után 3 ccm, majd további 2 ccm coraminnal a beteget sikerült megmentenie. Fischmann 110 esettel kapcsolatos coramin-hatásról értekezik és nemcsak az avertin-pernocton narkosis szüntetésével, hanem ezek és aether, lumbal-anaesthesia végzett műtétek után jelentkező légzőcentrum és vérkeringési zavarok elhárításával ért el kiváló eredményeket. Hoppner egy pernocton-narkosis után aggasztóan hosszantartó mély alvásból coraminnal percek alatt ébreszti fel betegét, ki azonnal tájékozódik helyzetét és állapotát illetőleg. Egyidejűleg közli, hogy egy kivérzett, közel moribundnak tekinthető asszony szív működése coraminra annyira javult, hogy eszméletre tért és további cukor-infúzióra teljesen rendeződött. Baus avertin-narkosis után két órára súlyos collapsust észlelt a légzés szűnésével. Kísérletezései cardiazol, camphor, szénsav, sympatollal eredménytelenek, míg 15 ccm coramin intramuscularis injectióval győzedelmeskedik a kritikus állapoton. Heinrich egy súlyos, már egy napja fennálló phnodorm-mérgezés esetében (30 tabl.) 30 perc időközben intravenásan adott 5—5 ccm coraminra a mérgezettet megmenti. Ludwig és Hörnagel egy 30 gr opiumtincturával megmérgezett emberbe egyszeri adagként 10 ccm coramint injiciáltak és a mérgezést 10 perc alatt megszüntették.

Ezen néhány érdekes esettel a coramin várakozáson felüli és meglepő hatásait óhajtottuk szemléltetni. Egyéb klinikai tapasztalatok és eredmények részletes közlésével egyéb szerzők kimerítően foglalkoztak, ezek tárgyalását mellőzzük.

Csupán *Uhlmann* munkájára utalunk, aki a coramint mint a morphin antagonista szerét jelöli meg, mely a szívet és központi idegrendszert, főképen a nyult velőt és annak életfontosságú centrumait izgatja, emeli a vérnyomást, mélyíti a légzést. *Stross* a coraminnak a vasomotor-centrumra gyakorolt elactiv hatásával magyarázza szívizgató képességét. A coramint morphin, veronal, somnifen, scopolamin, lysol stb. mérgezésben alkalmazták gyakran igen jó, sokszor életmentő eredménnyel, főképen akkor, amikor már egyéb izgatókkal hiába kísérleteztek. A mi eddigi megfigyeléseink teljesen egyeznek a fentiekkel. A coramin nem antidotuma a mérgeknek, sem az avertinnek, sem pernoctonnak, vagy akár az evipannak. Csupán ezen szerek túladagolásából származó, vagy individualisan kisebb adagokra jelentkező központi bénulásokat szünteti meg, — antagonistikusan ható képességeivel. —

Több esetben végeztünk nőgyógyászati vizsgálatot evipan bódulatban. Kísérletképen a teljes adagot (10 ccm) injiciáltuk és a bódulat mélypontján a befecskendezést követő 3—5 percben adtuk be a coramint intravenásan. Hatása mindig meglepő volt. Már a lassú injiciálás vége felé mély, ébredésre jellegzetes légzés jelentkezik, elvéve tüsszentéssel; az arc kipirul, a cornealis reflex visszatér, az izomtonus rohamosan fokozódik, úgy hogy a bódulatban végezendő alsóállkapocs előre luxálását nyomban abbahagyhatjuk, a vérnyomás, mely a bódulatban 20—30 Hg.mm esett, azonnal normalisra tér, a pulsus telt és átmenetileg néhány percre szaporább lesz.

Utána a beteg a nyugodtan alvó benyomását kelti, csipésre, bőringerekre azonban reagál. — Ellentétben *Mörl* megfigyelésével, ki szerint a bódulat idejét nem képes a coramin befolyásolni, mi azt tapasztaltuk, hogy nemcsak a bódulatot, hanem a bódulatot követő alvás tartamát is meg tudja rövidíteni.

Az ébredés izgalommentes és csupán az injiciálás után közvetlenül jelentkező izomtonus fokozódása, illetőleg helyreállása mutat 2—3 percig tartó mozgást anélkül, hogy ez a betegre nézve ártalommal járna, vagy úgy, mint a pernocton után, a nyugtalan beteg megfékezésére több személy beállítását követelné. Mi a teljes ébredésig csupán egy állandó megfigyelőt ültettünk a beteg ágya mellé. Végeztünk két esetben ambulanter is evipan-bódítást és a beteg a coramin injiciálása után 1—1½ óra múlva teljesen jó közérzettel, a saját lábán távozott. Kísérletképen adtuk mély aethernarkosisban is. Hatása a fent leírt képet adta. — Itt azonban a post-narkotikus alvás rendes tartamú volt és ébredéskor kétszer enyhébb hányás jelentkezett, mely alig egy-két öklöndözéssel járt.

Az intravenás narkosis ellen bizonyos jogosultsággal felhozott azon ellenérvelés tehát, hogy nem kormányoz-

ható, helyesebben, hogy kellő időben nem szüntethető meg, coramin birtokában véleményünk szerint megdönthető.

Természetesen mindenki, aki műteti anaesthesist végez, bármely rendszer híve is, arra fog törekedni, hogy az általa használt érzéstelenítő eljárás, legyen az inhalációs narkosis, egyszerű, vezetékes vagy kombinált érzéstelenítés, avagy depotnarkosis, — a lehetőségig tökéletes fájdalomcsillapítás mellett, minél kisebb kockázattal járjon. — Mégis, a légnagyobb óvatosság mellett is, előfordulhatnak technikai hibák és individualisan normalis, vagy csekély adagra is mérgezések. Ilyen esetekben kapcsolódik be a coramin a műteti életbiztonság fokozásába. A hirtelen fellépő légzőcentrum-bénulások, vérkeringési zavarok leküzdésében e szer kiváló fegyvertársa a sebésznek, míg sokan, a műtét után feltételezhető szövődmények prophylacticumaként adagolják.

150 eset kapcsán nyert tapasztalataink alapján mind ezen esetekben ajánljuk a coramin nagyobb (5—15 ccm) adagjainak gyűjtőérbe, vagy izombafecskendezését.

Bárdossy Béla dr., tanársegéd.

Pachymeningitis interna haemorrhagica esete.

A fülészlet legérdekesebb része az agyi szövődmények fejezete. Bonyolult, változatos, gyakran okoz meglepetéseket. Karunk egyik kiválósága nemrégén kifogást emelt a fülészek szerinte túlzott sebészti ténykedése ellen, amely mellett a fülnek, mint hallószervnek kérdései háttérbe szorulnak. Ebben az állításában tagadhatatlanul van némi igazság. Az otosklerosis gyógyításában, kór-tanában nem sokat haladtunk. Ennek egyik oka az, hogy a sebészti fülbetegség változatos volta jobban érdekli a fülorvost. Az eredményes műteti beavatkozás gyakran életmentő és hálás feladat. Az alábbi eset lefolyása, tanulságai messze túlhaladják a nemsebészti fülészeti lehetőségeket.

Jelenleg 44 éves férfi fülbaját háborús sérülésének tulajdonítja. Évekig tartó fülfolyását 1926-ban, lakóhelyén átmenetileg tartózkodó német szakorvossal megoperáltatja. A műteti seb hamar gyógyul, de a beteg teljesen jól mégsem érzi magát. Eleinte apró szédülés, fejfájás lép fel, mely az évek során át állandósul és egyre erősbödik. Három évvel a műtét után a beteg jellemében, magaviseletében kellemetlen változás áll be. Az eddig szorgalmas iparos kezdi elhanyagolni vállalkozását, feledékeny lesz, feltűnően közömbös egyre romló anyagi helyzete iránt. Kedélyállapota is megváltozik. Ingerlékeny, indokolatlan dührohamai vannak. Baja miatt alkoholhoz nyul és lassan megrögzött alkoholista lesz. Családja két-ízben idegsanatoriumba helyezi, lényeges eredmény nélkül. 1930-ban, öt évvel a műtét után a beteg fokozatosan elveszti beszélőképességét. A hozzáintéztet kérdéseket látszólag megérti, nyomtatást olvas, de helytelen, ferde szóképzéssel felel. Ebben az időben észreveszik, hogy az operált fülében geny van és fülorvosi kezelésre utasítják. A beteg jobb füle ép viszonyokat ad. A bal fül mögött műteti heg. Rosszul hámosodott radicalis üreg, a dobüregben inkább nyálkás, mint genyes váladék, apró sarkak. Hallás ez oldalt: sügött beszéd ad concham. Spontan nystagmus nincs. A bal vestibularis könnyen ingerelhető. A csecsenyulvány, sőt az egész bal félfej kopogtatásra erősen érzékeny. Állandó erős fejfájás. Az idegrendszer:

egyenlő, jól reagáló pupillák, az agyi idegek részéről eltérés nincs. Élénk patella-reflex, kóros reflex nincs. Tarkómerevség nincs. Élénk dermatographia. Belső szervek épek. Szemfenék ép. Hőmérsék: 37,6°, szabályos, egyenlő pulsus percenként: 74. Wassermann: negatív, leukocyta-szám: 14.000. — A beteg nevét, foglalkozását, lakóhelyét kifogástalanul mondja be. Ezeket kifogástalanul le is írja. De minden más, a legegyszerűbb fogalomkörből merített kérdésekre sem szóban, sem írásban választ adni nem tud. Láthatóan küzd magában, hogy egy-egy kérdésre válaszolhasson, kínos töprengés után vagy kezével legyint egyet, vagy a fejét tapogatja.

A megfigyelés harmadik napján éjjel hirtelen erős nyugtalanság, kínzó fejfájás lepi el. Érthetetlen dadogás alatt teljes amnesiás aphasia lép fel, nevét sem tudja megmondani. Reggelre a dadogás megszűnik, beszédje, mint előbb. Lumbal punctio. Nyomás nélkül ürül víztiszta liquor. A reakciók közül egyedül Pándy pozitív, minden más, a Wassermann is negatív. Fejfájása enyhült. De éjjel a hőmérsék 39°-ra szökik fel, pulsusa 102, gyötörő fejfájás, nagy nyugtalanság és baloldalt alig kifejezett arcidegbénulás észlelhető. Baloldali halántéklebenyi tályog diagnosissal műtét. A régi műtégi terület hegsvetvettel kitöltött, a középső agygödör tegmenjén a dura szabad, vaskos felrakodással borított. További felszabadítás után a felrakodásos terület körül a dura épnek látszik, elődomborodás, pulsálás nem észlelhető. Agypunctio a felrakodáson át. Alighogy a tű áthalad a durán, ellenállásba nem ütközik, jelölül annak, hogy nem az agyállományba jutottam. A fecskendőt szívásra beállítva, barnásvörös, híg, majd cafatos, nehezen szívható kocsonyás anyagot kapunk, mely rögtön megvalad. Az alvadékban felismerhető néhány friss véralvadék. Mintegy 8–10 ccm folyadékot kaptam. Az agyállományban végzett különböző irányú punctiók eredménytelenek. A punctiók folyadék vérnek bizonyult. A műtégi lelet alapján subduralis vérömleny a diagnosis, mely nyomása folytán okozott amnesiás aphasiát. Előrehaladt trauma után kutatok az anamnesisben és a koponyán eredmény nélkül. A vérzés subduralis volta mellett bizonyít a tiszta liquor, de a nyomás okozta amnesiához a folyadékmeny-nység kevésnek tűnt előttem. Két napi várakozás, aránylag jó közérzet, de változatlan beszédzavar mellett. A harmadik napon paraphasia, 38,8° hőmérsék, 56-os pulsus, nagy motoros nyugtalanság lép fel, melyet drasztikus szerekkel sem sikerül csillapítani. Tűrhetetlen fejfájás, időnként szájzár, a baloldali arcidegbénulás eltűnt. A fokozódó agynyomásos tünetek az agytályog feltevését erősítik. Újabb punctiót határozok el. Tamponcsere alkalmával kiderül, hogy a punctió nyílás friss véralvadékkal fedett, az ép durán újabb vérzés sötétbarna árnyéka tűnik át. Keresztalakra felhasítva a durát diónyi, lapos, régi és friss véralvadékok távolítok el. Az agyállomány szabadon látható, rajta két erősen vérző pont jelzi az agypunctio helyét. Tonogenes tamponra a vérzés eláll. A most már tiszta területen az agyállomány diónyi területe szabadon látható. Az ép állománytól élesen elüt sötétbarna elszíneződésével. Genyet az agyból most sem kaptam.

A kötés után jobb közérzet, az agynyomás tünetei megszűnnek. A következő kötéskor az agyállomány a felhasított durán át prolábil. Mogyorónyi területet kímetszve, a metszéslapon jól látható a sötétbarna elszíneződés. Szövetvizsgálat hibámon kívül nem történt.

A további lefolyás a nagyon lassú javulás jegyében folyt le. A prolapsust sikerült fokozatos tamponálással visszazsorítani a sebgyógyulás zavartalan volt. Két hébe telt a nyugtalanság és a fejfájás megszűnése. Paraphasia még a tizedik napon is fellépett. Emlékezete egy hónap

alatt tért vissza. Előbb a régen mult emlékei tértek vissza. Háborús élményeiről egy hónap múlva jól beszélt, de a pár év előtt történt költözködésének helyét még nem tudta megnevezni. Olvas hat hét után. Írás két hónap múlva is akadozó, sokat kell gondolkodnia és ez kifárasztja. Érdekes az, hogy az időnként jelentkező írásbeli akadályozottság tárgya bár változó, de mindig egy képzetcsoporthoz körül forog. Ha reggel nem tudja leírni a reggelijét, akkor egész nap hiányoznak az élelmiszerek írásbeli emlékképei. Két hónap múlva emlékezete, beszéde jó. Munkakedve, kedélye visszatért. A műtét óta eltelt két év; leszokott az alkohorról, üzemet vezeti. Felesége értesítése szerint felindult állapotban dadog, szóképzése ilyenkor hibás. Fül-folyása megszűnt, hallás javult, bár ez utóbbit az objectiv vizsgálat nem igazolta. A teljesség kedvéért megemlítem, hogy a reconvalescencia alatt a beteg recresalt szedett.

Összefoglalás: Operált, de teljesen be nem gyógyult fül-folyáshoz lassan szédülés, fejfájás, izgalmi tünetek, majd amnesiás aphasia, alexia, agraphia társul. Halántéklebenyi tályog gyanúja miatt reoperatiót végzek. Műtét alatt derül ki, hogy a középső koponyagödör subduralis haematomája és az agyállomány körülírt, vérzéses-lágyulós góca okozta a tüneteket. A műtéttel sikerült a beteget munkaképessé tenni.

Mi okozza a pachymeningitis internát? *Streit* kísérletileg bizonyította be, hogy a durát ért bakteriumos fertőzés, a dura belső felületén gyulladásos elváltozásokat hoz létre. Gyulladásos izzadmány keletkezik, mely kötőszövetes szervülés után dúsan erezett hártának ad helyet. Vérzés könnyen lép fel ezen az érds hártán és a keletkezett vérömleny nyomja, sorvasztja a lágy agyburkokat, az agyállományban lágyulós gócot idéz elő. E megbetegedésre hajlamosít: vérzéses diathesis-sel járó betegségek, szív és vesebajok, fertőző betegségek, marasmus és az agy sorvadásával járó betegségek. Egyesek nagy szerepet tulajdonítanak a koponyát ért traumának és az idült alkoholizmusnak.

A betegség lefolyása változatos. Legállandóbb tünet a fejfájás, izgalmi jelenségek, az emlékezet, a beszéd zavara, az intelligentia rohamos csökkenése, hányás, agynyomás fokozódásának ismert tünetei. Minthogy a betegség nem szokott az agyallapon fejlődni, az agyidegek részéről ritkán kapunk tüneteket. Legfeljebb az opticus bántalmazottságára utaló pangásos papilla látható. A láz, pulsus, hőmérsék annyira nem jellemző, hogy a diagnosis felállításában nem segítenek. Mindezen tünetek más, nagyszámú betegségnek rendes kísérő jelenségei és így a pachymeningitis interna élőben nem diagnosztizálható. Műtét, legfeljebb sectiós lelet. Elkülönítés szempontjából szóba jöhetnek: koponyaüri vérzések, lágyulások, leptomeningitis, sinusthrombosis, agydaganat, hydrocephalus, dementia paralytica. *Körner* gyanusnak tart pachymeningitisre minden olyan folyamatot, ahol a középső agygödör duráján gyulladásos felrakodások vannak és különösen figyelemre méltatja a sinusthrombosis azon eseteit, ahol a sinus medialis falán szürkészöld plaque látható.

Tanulságok: A pachymeningitis interna haemorrhagica élőben legalább is nehezen diagnosztizálható. Teljesen jogos *Brunnernek* azon követelése, hogy középfülgyulladás, residuák mellett fellépő amnesiás aphasia esetén tegyük szabaddá az agyhártyát. A koponyaüri szövödmények Alexander-féle beosztásában a pachymeningitis interna az első csoportba tartozik, mikor is acut exacerbatio nélkül fejlődik a szövödmény. (V. ö.: O. H. 74. évf. 26. szám.) A közölt eset sem anamnesisben, sem klinikailag nem jelezte az acut exacerbatiót.

Wagner Károly dr., fül-orvos.

AZ ORVOSI GYAKORLAT KÉRDÉSEI

Szerkeszti: GERLÓCZY GÉZA dr. egyet. rk. tanár, belklinikai adjunctus és MILKÓ VILMOS dr. egyet. magántanár, kórházi főorvos

Dermatologiai röntgenártalmakról.

A bőrgyógyászatban a röntgensugár gyógyító hatását az esetek túlnyomó részében *felületes sugárzás* útján vesszük igénybe. Ennélfogva a belső szervekre nézve ez a gyógykezelés igen ritkán káros. Sokkal gyakrabban fordul elő, hogy belsőszervi megbetegedések gyógyítása céljából alkalmazott sugárzás a *szervet fedő bőrön* okoz elváltozásokat. Bár a kíváncsú sugármennyiségnek több irányból, előlről, oldalról és hátulról adagolása nem mindig ugyanazon bőrreszletet támadja meg és amellet megfellelő szűrők alkalmazása (amelyek éppen a bőrre kártékony felületes hatású sugarakat nyelik el) csökkentik a bőrártalmak előfordulását, mégis a legtöbb veszedelmet a mély sugárzások jelentik. Ezen ártalmak kifejlődésében csak csekély szerep jut egyes betegek fokozott bőrzékenységének; a hibaforrások a téves adagolásban, legfőképpen pedig a *szűrők alkalmazásának elmulasztásában* rejlenek. A lámpa teljesítőképességének s így az adagnak időnkénti ellenőrzése a beteg és sajátmagunk védelme szempontjából feltétlenül szükséges, azonban ki kell emelnünk két más körülménynek a fontosságát is. Ezek egyike, hogy röntgenlámpánkban mindig legyen szűrő, a másika pedig az, hogy mindig a kívánt sugárzásnak megfelelő szűrőt tegyük a sugárkéve útjába. De ennek elmulasztásából esetleg származó sugártöbblet mégis ritkábban okoz olyan súlyos ártalmat, mint amilyent a szüretlen sugár hoz létre. Mindig szem előtt tartandó, hogy a magasfeszültség bekapcsolása előtt újból nézzük körül a beteget, tekintsük meg mégegyszer a lámpát vezetékeivel együtt, a röntgenkészüléket és az áramjelzőket s ha a figyelmet valami miatt nem tudjuk a röntgenezésre összpontosítani, akkor inkább halasszuk el a sugárzást, mivel kevesebbet mulasztunk, ha egy sugárzást egy nappal később végzünk el, mintha hibás áramminőséget kapcsoltunk a készülékbe, vagy ha nem gondoskodnánk a beteg kellő védelméről.

A röntgensugárzás megkezdése előtt gondot kell azonkívül arra is fordítanunk, hogy a beteget az esetleges előbbi röntgensugárzások mennyiségére is és időpontjára vonatkozólag is kikérdezzük. A legutóbbi teljes bőrrhythma adag alkalmazása után legalább néhány hónapi szünetet tartunk, egy bőrrhythma adagot felületes sugárzás esetén 1—1 heti időközzel 3 részre osszuk fel s ugyanazon bőrterületre pedig az egész életen át legfeljebb 4 bőrrhythma adagot sugározzunk.

Mellőzve azon ártalmakat, amelyek a belső szervek mélysugárzása esetén mint helyi és általános ártalmak korlátozzák a röntgenkezelés alkalmazását, azon megbetegedésekre térek ki, amelyek a röntgensugár bőrgyógyászati alkalmazásában léphetnek fel. Ezek vagy közvetlenül az alkalmazás utáni napokban, vagy hónapok, esetleg évek elmúltával jelentkeznek.

A korai ártalmak közé tartozik a röntgensugár okozta bőrgyulladás, a röntgendermatitis. Ez jelentkezik 6—16 nap múlva pír alakjában s legenyhébb eseteiben mérsékelt viszketés és jelentéktelen hámlás kíséretében rövidesen el is múlik s csak enyhe festenyzettség jelzi a besugárzás helyét (dermatitis erythematosa). A gyulladás azonban erősebb mérvet is ölthet. A pír mélyül, a viszketés fokozódik, a besugárzott terület szőrzete kihull, a pikkelyképződés kifejezett lemezes hámlásba megy át, esetleg a festenyzettség hónapokig megmarad és a bőr megvékonyodik, redői kisimulnak (atrophia). Következő fokozata a röntgensugárzás okozta bőrgyulladásoknak a der-

matitis bullosa. A kórképet különböző nagyságú savós-bennéki hólyagok képződése jellemzi. A hólyagok bennéke genyessé is válhat s a hám nagy területeken lefoszlik a kötőszövetről. Mindezen folyamatokat heves fájdalmak követik. A szőrzet kihullása már rendszerint maradandó hajhiányt eredményez. A megbetegedés kimeneteleként az értágulatok és festenyzettség fellépte mellett a bőr sorvad. Még súlyosabb helyi elváltozás a szövetelhalással járó bőrgyulladás, amely fekélyképződésnek, majd gyógyulás után hegképződésnek ad helyet. Ritkább megjelenési alakja a korai röntgendermatitisnek a szőrtüszőkre szorítókozó gyulladás és az apró hólyagok képződése. Ugyancsak itt kell megemlítenem a sugárzás után néhány órával sugárérzékeny egyéneken fellépő röntgencsömört (kater), amelynek tünetei a fejfájás, bágytság, rosszullet, hányás, esetleg láz is. Ennek enyhébb fokát sugárzás nélkül is észlelhetjük a röntgenhelyiségben keletkezett nitroze gáz hatására.

A késői ártalmak között leggyakoribb a besugárzott terület sorvadása, amely rendszerint a finom felületes erek tágulásával és festék hiánnyal karöltve, a besugárzás után évek múlva jelentkezik. Ezek a jelenségek annyira fokozódhatnak, hogy a bőralatti kötőszövet rostjainak szaporodása folytán a sklerodermát utánozhatják. Az elváltozások azonban nem állapodnak meg, hanem bőséges szárfelrakódások támadnak, amelyek alatt fekély képződik a rosszul táplált heges szövetben s a fekély hosszas fennállása pedig rákos elfajulásnak szolgálhat kiindulási alappal.

Ha valamely ártalom kifejlődött, akkor annak minősége fogja teendőinket megszabni. El kell készülnünk mindig arra, hogy a röntgenártalmak hosszúleflyású megbetegedést jelentenek és nehezen befolyásolhatók. Aktiv beavatkozás a folyamatot súlyosbíthatja, ezért inkább a közömbös eljárásokat részesítsük előnyben. A folyamat makacssága ne indítsa bennünket arra, hogy az ellenállásában gyengült bőrt újabb beavatkozásunkkal még jobban meggyengítsük s elfajulásnak nyissunk utat. Ennélfogva a gyulladások enyhébb fokaiban Burrows, vagy kamillás borogatás, bőrvaselin kötés, vagy az intézetünkben használatos bőr-cera-paraffin kenőcs (Acidi borici, cerae albae, paraffini aa g 10, Olei Sesami ad g 100) jó szolgálatokat tehet. A képződött szarulemezeket állandóan alkalmazott közömbös kenőcsös borítással igyekszünk leválasztani. Fekélyképződés esetén a kezelést hasonló elvek alapján irányítsuk. Az elhalt részek leöklődéséig inkább a borogatásnak adjuk az elsőbbséget s esetleg enyhe (1:10.000 hígítású) kal. hypermanganicum borogatással tartjuk távol a másodlagos fertőzést, míg a fekély alapjának sargadása nem teremt a hámosodásra kellő viszonyokat. Ezen hámosodást hámlebenyek átültetésével is siettetthetjük, bár a renyhe fekély nem nyújt minden esetben kedvező talajt a hámlebenyek megtapadására. Ha a fekély hosszú hónapok, esetleg 1—2 év alatt sem mutat hajlamot a gyógyulásra, kísérletet tehetünk a thorium x alkalmazásával, amelyből pl. tényérnyi fekélyre 2 g thorium x kenőcsöt (grammonként 2000 elektrostatikus egysegni sugártartalommal) szoktunk felkenni s a kenőcs alkalmazását 2 hét múlva megismételjük. Hasonlóképp jó eredményt nyújt a thorium x kenőcs alkalmazása sorvadott bőrön fellépő értágulatok eltüntetésére is. A röntgenfekély kimetszését csak a minden kezeléssel dacoló esetekben kíséreljük meg, mivel a renyhe fekély környezetében végzett műtét után a gyógyulási hajlam szintén eléggé reny-

he. Kezelésünk közben azonban mindig gondoljunk a röntgenrák kifejlődésének lehetőségére és a legkisebb gyanú esetén is győződjünk meg egy próbakimetszéssel és szövettani vizsgálattal a növedék milyenségéről. A röntgenrák gyógykezelésében természetesen a sugárkezelés nem nyerhet többé alkalmazást, hanem vagy műtét útján távolítottuk el a kóros részeket, vagy galvanokauterrel, illetve diathermiás tű segítségével roncsoljuk el azokat.

* Follmann Jenő dr. bőrklinikai tanársegéd. (Pécs.)

A mastitis puerperalis prophylaxisa.

Az emlőgyulladásnak leggyakoribb megjelenési alakja a puerperalis eredetű mastitis. Gyakorisága régebben még intézetben is 5—13% volt, azonban az antisepsis és különösen az asepsis megismerésével, nemkülönben a gyulladás megelőzésére irányuló eljárásoknak birtokában az említett magas szám 0.5—1.5%-ra csökkent (Jaschke), bár ez még nem fejezi ki híven az előfordulás gyakoriságát, minthogy a gyermekágyasok legnagyobb részét már a II-ik hét elején hazabocsátják. Az eredmények javulásához lényegesen hozzájárult az utóbbi években hódító terhes-gondozás, valamint a modern anya- és csecsemővédő intézmények által propagált egészségügyi felvilágosítás, melyek a terhes nő életrendszabályait is jól körülírt alapra fektették. Szülészorvosi és részben a csecsmőorvoslás feladatai közé tartozik a szoptatási akadályt, nehézséget okozó elváltozásoknak, megbetegedéseknek legyőzése, mellyel nemcsak az újszülött érdekeit szolgáljuk, éppen az első életnapokban, de egyúttal védekezünk egy esetleges gyulladás kifejlődése ellen, tehát ténykedésünk a prophylaxis és a gyógyító eljárást is magában foglalja. Az emlőknek működése a szoptatás zavartalan kivitele, az újszülött érdekében különösen akkor elsőrendű fontosságú, midőn nem lévén kéznél kisegítő megoldás (anyatejjel pótlás, kisegítő dajka), az esetleg bekövetkező emlőgyulladás miatt, kizárólagosan tehetősejre, vagy kevert táplálásra kényszerülünk. Az emlőgyulladás megelőzése céljából ismernünk kell elsősorban a kórokokat, nemkülönben a gyulladás kifejlődésére hajlamosító tényezőket is. A prophylaxis céljából főképen először-terhes nőkkel kell megismertetni az emlő és bimbó ápolására vonatkozó rendszabályokat s azt mintegy a terhesgondozás főfeladatai közé kell sorolni. Hasonlóképpen ismertetni kell a lactatio megindulása idején szükségessé váló eljárásokat is. A valamilyen okból szükségessé váló ab-lactationnak (az anya tbc-je és egyéb súlyos megbetegedése, a magzat hirtelen elhalása stb.) helytelen kivitele nem egyszer okozott a sok bajhoz társuló emlőgyuladást is. A prophylaxis keretei közé tartozik végül a kezdődő emlőgyulladásnak visszafejlesztésére irányuló gyógy-eljárás is, melyet szakszerűen alkalmazva az esetek jó részében sikerrel fogunk végezni és ezzel egyúttal az újszülöttre nézve annyira kívánatos anyatejen táplálást továbbra is biztosítottuk.

A fertőzést piszkos kezek okozzák (az illető egyén vagy ápolónak a keze), ritkábban a csecsemő maga a fertőzés forrása. A külső tejutakon, vagy a bimbónak berepedt hámborítékán keresztül bejutó kórokozó csírák leggyakrabban staphylococcusok (pyogenes aureus, albus), ritkábban a súlyosabb fertőzést kiváltó streptococcusok, melyek a nyirokutakon a szövet mélyébe, vagy a tejutakon felfelé haladva, végeredményben gyulladásra vezetnek. Elsőrendű fontosságú, hogy az első napok szoptatási művelete milyen állapotban találja az emlőbimbókat. A bekövetkező repedések (rhagades, excoriatio, erosio, fissura mamillae) a fertőzés kapuit nyitják meg és ha még a gyakori tej pangás is szerepel, a gyulladás kifejlődésének lehetőségei adva vannak. Ezekből már is

kitűnik az, hogy az emlő ápolásának, a bimbóknak már a terhességben történt előkészítése, a szoptatásra alkalmassá tétele, nagy fontosságú. A bimbók hibás anatómiai felépítése, vagy fejlődése nemcsak szoptatási akadályt, vagy nehézséget okoz (egyúttal tej pangást is), de a fertőzés bekövetkezését is elősegíti azáltal, hogy szopáskor könnyen sérül. A lapos és horpadt bimbó (m. plana, inverta) már a terhesség alatt céltudatosan kell megfelelő alakra formálni, amit a bimbóudvarnak és a bimbó alapjának óvatos circularis massage-jával (Rissmann), vagy a tejszívónak igénybevételével az esetek nagy részében el is fogunk érni.

A bimbórepedésnek (a gyermekágy első napjaiban következik be) leggyakoribb oka az, hogy célszerű edzése a terhesség idején elmaradt. Legalább a terhesség utolsó két hónapjában épen úgy kezelésre szorul a túlságosan érzékeny emlőbimbó (szőke nőknél gyakori), mint a repedékeny, törékeny, száraz hámréteggel fedett bimbó. Mindkét esetben tanácsos naponként langyos, szappanos vízzel lemosni. Ugyanekkor a lapos, horpadt emlőbimbókat is kezelésbe vehetjük. Edzés céljából ajánlatos legalább hetenként háromszor 70%-os alkohollal, esetleg kölni-vízzel, puha tiszta vászondarabkával, gaze-val, vagy vatával lemosni a bimbókat. A ruházat dörzsölő hatásától védőkötéssel óvjuk, steril gaze alatt tartjuk az emlőket. Az állandó edzés (alkohollal, adstringens szerekkel) nem célszerű, mert a bőrt törékennyé, merevvé teszi. De nem tanácsos a puhító kenőcsöknek túlságos igénybevétele sem, mert alattuk a bimbó hámrétege könnyen leválik. A repedékeny emlőbimbó bőrét hetenként legfeljebb háromszor tanácsos indifferentes bőr-krémmel bekenni (Nivea, Caola, Lanolin-crém), hogy ezáltal elastikusabbá váljék. Nagyon fontos a bimbókon megszáradt colostrum pörköknek eltávolítása, mely meleg szappanos vízzel, vagy tiszta olajjal, bórvaselinnel könnyen sikerül. Általában az emlőbimbót mindig szárazon kell tartani (gaze alatt), hogy a baktériumok megtelepedési helyéül ne szolgáljon és hogy hámborítéka maceratiót ne szenvedjen. Fontos annak az ismerete is, hogy a gyermekágyas lochiája is fertőzheti végeredményében az emlőket (genyes folyás, méhgyulladás). A lactatio idején épen az első napokban, szigorú antisepsis elve érvényesüljön, mert a bimbók is az első szoptatási napokon sérülnek leggyakrabban és ezzel összefüggően az emlőgyulladásoknak javarészt is az I. hét végén, a II-ik hét elején látjuk kifejlődni. A bimbó azért reped be és lesz sebes, mert edzés hiánya miatt bőre szakadékonny. Ehhez hozzájárul az is, hogy a csecsemő túl hosszú ideig szopik és rágesálja a bimbót, vagy pedig nem tudja bevenni a bimbóudvar egy részét (kora magzatok), máskor pedig a hibás fejlődésű, lapos és horpadt bimbó igen könnyen sérül. A berepedt bimbó gyakran nagyon fájdalmas, szoptatási nehézséget okoz, tej pangás következik be, ami pedig a sérülésen bejutott baktériumok számára kedvező táptalajt nyújt a gyulladás kifejlődésére. — A terhesség alatt elkezdett bimbóápolást kettőzött figyelemmel kell továbbfolytatni a szoptatás egész ideje alatt. A szoptatás elkezdése előtt és befejezése után steril vízzel, vagy enyhe desinficiens oldattal (2—3%-os bórvíz, 3%-os H₂O₂ oldat, 1:2000 neomagnol stb.) ajánlatos letörölni a bimbókat. Alkalmazzunk száraz gaze-t, ami a colostrum és tejcseppeket felszívja, tehát pörk képződését megakadályozza és egyúttal a bimbók maceratiót sem szenvednek. A bimbórepedést (30—40%-ban fordul elő) kezelni kell, mert mint említettük, abból indul ki a legtöbb mastitis. A kezelés célja az, hogy helyi desinficiens oldatokkal a fertőzés lehetőségét távol tartva egyúttal siettessük a seb gyógyulását. Ezt elérhetjük 1—3%-os ezüstnitrát, 1—2%-os carbol és 5—10%-os tannin-glycerin oldatokkal ecsetelés révén. (Napjában 3-

szor végezzük és utána száradni hagyjuk a bimbót.) A carbol-oldatnak desinficiáló és edző hatása mellett a helyi érzéstelenítő tulajdonsága is előnyösen érvényesül. Természetesen a szoptatás előtt okvetlenül steril vízzel, vagy az említett enyhe desinficiens oldatokkal kell lemosni a nagyobb töménységű edzőszereket. A szoptatás közötti időben bőrvaselines, granugenol olajos gazedarab alatt is lehet tartani a berepedt bimbókat (20—30 percig. A fájdalmas bimbórepedésekre 10%-os anaesthesines kenőcsöt, vagy panthesin-balzsamot lehet használni, a szoptatás megkezdése előtt 20—30 perccel legcélszerűbb velük a bimbót bekenni. Általában száraz kezeléssel gyorsabb hatást tudunk elérni, a nedves antiseptikus eljárások macerálják az amúgy is sérült bőrfelületet. Az újabban használatossá vált napsütés-kezelés (naponta 2-szer, 3-szor 15—20 percig) és quarz-fény kezeléssel (1 méter távolságból 3—5 percig, naponta 1-szer, 2-szer) elért jó eredmények is igazolják ezt. A berepedt bimbójú emlőkből lehetőleg 20 percnél tovább ne tartson a szoptatás. Az emlőket felkötve tehermentesítsük. A csecsemőt minden esetben tovább kell szoptatni, vagy szivassuk ki tej-szívóval az emlőt, tejpangást nem szabad megengedni, a feszülő emlőudvar vongálja a repedés széleit és így hátráltatja a gyógyulást. A fájdalmas bimbórepedés miatt gummi bimbóvédőknek használata is ajánlatos (Schick-féle, Stren „Infantibus“ stb.), melyeket csakis steril állapotban szabad alkalmazni. Nagy türelemmel, jóakarattal és az említett rendszabályoknak betartása mellett sikeres lesz a prophylaxis és az emlőgyulladásnak is elejét vehetjük.

Mint említettük, a helytelen módon történő ablactatio is kiinduló forrása lehet az emlőgyulladásnak. A fájdalmasan feszülő emlőkben pang a tej, az u. n. emlőgyulladás küszöbén áll a gyermekágyas. A folyadékbevitelnek minimalisra korlátozásával, u. n. száraz kosztal, az emlőknek szoros felkötésével, Priessnitz borogatással és sós hashajtók adagolásával egy csapásra meg tudjuk változtatni a kellemetlen helyzetet. A bőr kellemetlen feszülését olajos bedörzsöléssel csökkenthetjük. A fájdalomsságot demalgonil, luminal, pernocton adagolással lehet ellensúlyozni. Ujabban a tejelválasztás csökkentésére thyroxin (tabl.) és camphor-olaj injectiókat adagolnak (napjában 2-szer 2—3 ccm). Ha az emlőgyulladásnak jelei mutatkoznak (pangásos mastitis, galaktophoritis), azonnali lobellenes kezelést kell bevezetni (Priessnitz, 20-30%-os alkoholos, 3%-os bőrvizes, Burowos borogatás, esetleg jég) és az emlőt felkötéssel nyugalomba kell helyezni. Eltekintve az ablactatiótól, a csecsemőt továbbra is emlőre kell tenni, vagy a tejet le kell szívatni, ha ugyan a fájdalomsság miatt ez lehetséges. Ajánlatos napjában 3-izben Bier-harangot helyezni a gyulladt emlőre. Ilyen pangásos mastitisek visszafejlesztésére tapasztalatból ajánljuk a quarz-fénykezelést (napjában 2-izben is) és ugyanezt pótolják a Vitalux és Sollux-lámpa kezelések is. A gyulladás tünetei az esetek tekintélyes részében meglepő gyorsan visszafejlődnek, a bimbórepedések is meggyógyulnak, sőt a tejképződést továbbra is tudjuk biztosítani.

Páll Gábor dr. áll. kórházi főorvos.

Uj gyógyszerek.

Meropitan.

(A hypophysis hátsólebenyhormonnal kombinált helyi érzéstelenítőszer a nőgyógyászatban.)

A helyi érzéstelenítésre általánosan használt novocain hatásának fokozására és a hatás tartósabbá tétele céljából az oldathoz — mint ismeretes — mellékvese kivonatot használunk. Ez az anyag a sympathikus végződésekre gyakorolt izgató hatásával az erek falára erős összehúzó ingert fejt ki. Minthogy ez a hatás peripherikus, ha befecskendezzük az érzéstelenítő oldattal együtt, akkor elsősorban azokon a helyeken érvényesül, ahova a befecskendezett folyadék közvetlenül elér. Az érszűkítés következménye a szövetnedvek lassúbb keringése, amivel együtt jár az is, hogy a befecskendezett érzéstelenítő anyag lassabban szívódik fel a befecskendezés helyéről, tehát hosszabb ideig fejt ki érzéstelenítő hatását, tökéletesebben átitatja a szöveteket: az érzéstelenítés teljesebb lesz.

A mellékvesekivonat vázolt értékes hatásai mellett azonban ugyancsak a fenti mechanizmus útján olyan hatást is okoz, melyek műtét közben nem kívánatosak s amik miatt egyes betegségek esetében contraindicáltak. Ezek a befecskendezést rövid idő múlva követő heves szívdobogás, szédülés, légszomj, reszketés és a vérnyomás hirtelen emelkedése. Mindezek muló jellegűek és alig néhány percig tartanak, de nagyon kellemetlenek, a műtöt pedig azáltal akadályozzák munkájában, hogy a beteg reszket, félni kezd, elveszti a helyi érzéstelenítés eredményes voltába vetett bizalmát és nem viselkedik kellő nyugalommal a műtét alatt. Az előkészítés során a betegnek nyújtott analgeticumok ezt a kellemetlenséget nem küszöbölik ki. Megfigyelésem közben arra a tapasztalatra jutottam, hogy laza, érdús kötőszövetbe fecskendezve az oldatot, a kellemetlenségek fokozottan jelentkeznek, míg ha izom, avagy zsírszövetbe fecskendezzük, kevésbé kifejezetten észlelhetők, sőt gyakran el is maradnak. Ezt pedig az a körülmény magyarázza meg, hogy a laza, érdús kötőszövetből az adrenalin gyorsabban szívódik fel, rövidebb idő alatt több jut bele a vérpályába anélkül, hogy a szövetnedvekkel jelentékenyebben felhigulhatott volna. A gynaekologiai műtétekben, pl. a hasfal érzéstelenítése alkalmával (infiltrációs-, v. az intercostalis módszer), mikor pedig jelentékeny mennyiségű oldatot juttatunk a szövetek közé, aránylag ritkán találkozunk ezen jelenségek nagyobb fokával, míg a hüvelyben végzett műtétekben, avagy a méhnek a hüvelyen át végzett operatiója alkalmával gyakran zavarják meg a beteg türelmét és a műtő munkáját. Ugyanilyen kellemetlenségekről olvashatunk a szemészek, orr-, fül-, gégészek és fogászok referatumaiban, amiért megindult a kutatás olyan szer után, mely az adrenalinhoz kívánatos hatásokat magában hordja ugyan, de mentes az említett nem kívánatos tulajdonságoktól.

A kutatások eredményeképpen kiderült, hogy a mellékvesekivonathoz hasonló hatást fejt ki a hypophysis hátsó lebenyének vasopressoros hormonja, mely a cocainpótszerekkel kombinálva minden szempontból megfelel annak helyén, de mentes a káros mellékhatásoktól. Osztályomon több esetben volt alkalmam kipróbálni ezen kombinációt a Chinoin gyár által forgalombahozott Meropitan nevű készítménnyel, mely 20 ccm.-es ampullákban 1% merocaitot (novocainnal azonos vegyület) és 2 internationalis egység hypophysis hátsólebenyhormont tartalmazott. A szer használata előtt a műtési előkészítés épen olyan, mint a novocain-adrenalin használata esetén. Minthogy az oldat isotonias, befecskendezése sem fájdalmas, hatása pedig ép oly tartós. Az érzéstelenítő hatás teljes kifejlődése épen úgy

igénybevesz 10—15 percet, mint amannál. Az esetek száma még nem akkora, hogy szembe lehetne állítani a novocain-adrenalin oldattal végzett érzéstelenítés nagy tömegével, azonban megállapíthatom, hogy a szívdobogás, légszomj, elsápadás és a vérnyomás emelkedése e szer használatára minden esetben elmaradt, a vértelenítő hatás pedig nem maradt az adrenaliné mögött. A *Majoros* által néha észlelt fejfájást, melyet a hátsólebeny hormon rováására ír, egy alkalommal sem tapasztaltam.

A szülészeti és nőgyógyászati gyakorlatban a helyi érzéstelenítésnek legnagyobb szerep jut a gáton, a hüvelyben és a hüvelyen át a méhen végzett műtétekben, mikor az érzéstelenítő anyagot a gát, a hüvely- és a méhkörüli laza, de érhalózzal dúsán ellátott kötőszövetbe 40—80 ccm., sőt gyakran ennél jóval nagyobb mennyiségben juttatjuk. Nemkivánt hatással — mint említettem — nem találkoztam, ellenben egy különlegesen előnyös hatásáról kell megemlékezni, mely a szülészeti-nőgyógyászati műtétekben előnyt biztosít a meropitannak. Ugyanis a méhkörüli kötőszövet átítatása alkalmával a méh izomfalának elernyedését figyeltem meg mellékvesekivonat használatával. Ez a méhüri beavatkozások alkalmával, — különösen a terhes méh kiürítése céljából végzett műtétekben — történjék az szüléssel, avagy vetéléssel kapcsolatban, — hátránynak mondható nemcsak azért, mert a nagyobb erek lumenéből intenzív vérzés zavarhatja a műtétet és nagyobb vérvesztés esetén a gyógyulást, hanem azért is, mert a puha méhfal könnyebben fúrja át a műszer, tehát a perforatio eshetősége is nagyobb. A hypophysis hátsólebenyhormon hatása alatt azonban a méhfal a műtéttel járó mechanikai ingerre összehúzódással reagál, ennek következtében a vérzés elenyészően kevésnek mondható, ugyancsak a méhfal megkeményedése folytán a perforatio eshetősége kisebb.

Contraindicatiót szolgáltathat a terhesség abban az esetben, amikor olyan műtétet kell végezni, amely mellett a meglevő terhességet meg akarjuk tartani, mert terhesség mellett a műtét insultusával együtt a hypophysis-kivonat annak megszakadására vezethet.

A fenti tapasztalatok alapján a szer kipróbálását és a szülészeti-nőgyógyászati gyakorlatban használatát ajánlhatom.

Horváth Árpád dr.
Csongrádmegyei kórház szülő-
és nőbeteg oszt. főorvosa.

Hashajtók célszerűtlen rendelése a gyermekorvosi gyakorlatban.

Bár a modern gyermekorvoslás tanai mind szélesebb körben terjedtek el, még mindig elég gyakran találkozunk ama régi szokással, mely hashajtóknak, első sorban ricinusnak túlzott fontosságot tulajdonít a különböző gyermekorvosi megbetegedésekben. A csecsemőkorban a hasmenés, a székrekedés és a hányás azok a tünetek, melyek ellen a ricinusnak oly gyakori célszerűtlen elrendelésével találkozunk. A hasmenés ellen, tekintet nélkül annak eredetére, főleg azért veszik igénybe a ricinust, hogy az állítólag túlterhelt gyomor-bélhuzamot kitisztítsák, amit aztán még koplaltatással is iparkodnak előse-

gíteni. Sajnos nem egyszer van alkalmunk oly csecsemőt vizsgálni, akinek az említett kúrát rendelték, jóllehet úgynevezett éhezési dyspepsiában szenved. Az ily csecsemő ismételt hashajtása és éheztetése természetesen nemcsak, hogy nem javít a helyzeten, hanem súlyosabb fejlődési zavarnak lehet megindítója; viszont a korának megfelelő mennyiségű és a mesterségesen táplált csecsemőnek kellő összeállítású táplálék hamarosan rendbe hozza a hasmenését. Hasonlóképpen céltalan hashajtót adagolni exsudatív csecsemők gyakoribb híg székletei eseteiben. Itt is első sorban az exsudatív hajlamot ellensúlyozó diéta táplálékkal iparkodunk a helyzeten javítani. Anyatej mellett pl. kövér typus esetén, a szopás időtartamának megrövidítése, a szopások számának csökkentése, sovány typus esetén plasmon, caphosein előtáplálás (Hainiss) fog célhoz vezetni. Eredménytelenül alkalmazzák a hashajtót az úgynevezett tejártalomban szenvedő és ez okból obstipáló csecsemőknek; itt is megfelelő higítású illetve szénhidrát-dúsabb táplálékkal fogunk csak célt érni.

Ami a hányást illeti, arról tudjuk, hogy annyiféle csecsemő megbetegedésnek lehet egyik tünete, hogy a feltételezett gyomorrontás illetve túlterhelés szinte elenyészik a többi kórkép mellett. Hiszen már egy egyszerű angina vagy pharyngitis is kiválthat hányingert.

Nagyobb gyermekeknek körülbelül ugyanazon okokból szokásos ricinust adni: hányás, hasmenés, székrekedés. A szülők pedig — különösen a kevésbé intelligensek — minden lázas betegségben, még az orvos megérkezése előtt, rendszerint ricinussal kezdik a kúrát. Hogy nagyobb gyermekek is a legkülönbözőbb okokból hányhatnak, azt mindnyájan tudjuk. Lehet egy halálos kimenetelű agyhártyalobnak első jele, s lehet egy egyetlen, ideges gyermeknek egyszerű védekezése egy nem kedvelt étel erőszakolása ellen. A tiszta gyomorrontásból eredő hányások, amelyek jelentkezésekor esetleg még javult a hashajtó alkalmazása, nem is oly gyakoriak. Éppen ezért mindig kutatni kell a hányás okát, mielőtt hashajtót rendelnénk. Célszerűtlen a hashajtó alkalmazása nagyobb gyermek idült székrekedésekor, iparkodjunk ennek leggyakoribb okát, a célszerűtlen, egyoldalú tejjel, tojással túltáplálást helyes vegetabilis étrenddel felváltani és a gyermeket arra szoktatni, hogy dolgozzon a nap egy bizonyos órájában pontosan elvégezze. Ritka ugyan, de előfordul, hogy a székrekedés egy lappangó hypothyreoidismus folyamánya, amit thyreoidea készítményekkel fogunk célszerűen befolyásolni. Nagy veszélyt rejt magában hashajtónak kritika nélkül alkalmazása hasfájdalmas esetén. Nem egyszer láttunk súlyos vakbélgyulladásos gyermeket, akit szülei — az orvos tudta nélkül — azon hiszemben, hogy gyomorrontása van, több ízben ricinussal iparkodtak „kitisztítani“. Helyszűke miatt közleményünkben nem sorolhattuk fel az összes kórképeket, melyek a csecsemő és gyermekkorban hányással, hasmenéssel, hasfájdalommal járnak és amelyek kezelésekor nemcsak nélkülözhető, de nem egyszer káros is a hashajtó rendelése, csak néhány példával óhajtottam ecsetelni, hogy ezen látszólag ártalmatlan s laikusok által olyan sokszor igénybevett gyógyszer elrendelése is mindenkor komoly orvosi megfontolást igényel és az orvos dolga, hogy a szülőket ezen irányban helyesen kioktassa.

Vas I. Jenő dr. a Stefánia gyermekkórház v. főorvosa.